

THE
PSYCHOLOGICAL BULLETIN

1. GENERAL

1. SCHJELDERUP, H. K., Criticism of the Current Conception of Reality of General Natural Science and Positivism. *Scand. Sci. Rev.*, 1923, 2, 82-96.

Our consciousness has before it a lighted, colored, sounding and odorant world. But the processes in the brain occur in darkness. Hence the "impressions" which emanate from the objects are being totally changed before they reach consciousness. The author argues that such a concept fits in with the general "theory of relativity" and concludes that "it is only the world of laws which is one and the same for all." For the adherents of the relativity theory the "awake" individual must be identified by the "correctly thinking." Every experiencing individual has his own world, while thinking individuals have but one. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

2. LILJEGREN, S. B., Milton's Philosophy in the Light of Recent Research. *Scand. Sci. Rev.*, 1923, 2, 114-123.

Characterization of the philosophy of Milton as expressed in his poetry, particularly with regard to his ideas of God, immortality and reason. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

3. KELLEY, T. L., The Principles and Technique of Mental Measurement. *Amer. Jour. of Psychol.*, 1923, 34, 408-432.

The first part of this paper consists of a criticism of Boring's objections to the assumption of the normal law of error in mental measurement. The objections were based upon a deductive logic of probability. But the justification of the theory of probability, and especially the identification of frequency with probability, is

inductive. Some assumptions are necessary in any treatment of mental measures, the simplest treatment as well as more complicated mathematical elaboration. It is impossible not to assume at all. In the second part of the paper, the writer discusses the bases of satisfactory units of value in mental measurement. The common unit of mental age will not do because it does not conform to the elementary laws of algebra, because disparate factors are thrown together, and because regression relationships in which wide ranges in mental ages are involved are generally nonlinear. Four units of value are suggested: the sensed difference unit, the variability in performance unit, the group variability unit, and the unit resulting in the simplest picture of interrelationships. G. J. RICH (Pittsburgh).

4. BISHOP, H. G., A Demonstrational Qualitative Series. *Amer. Jour. of Psychol.*, 1923, 34, 469-470.

A frame is described which is used to show how qualitatively regular series may be derived from a mixed medley of colors. G. J. RICH (Pittsburgh).

5. MACFARLANE, D. A., and ROONEY, J. S., Device for Low-Potential Current in the Psychological Laboratory. *J. of Exper. Psychol.*, 1923, 6, 234, 235.

Writers describe the use of a Ward, Leonard Electric Co. rheostat for varying amounts of power up to 15 volts and 1.5 amperes from an 110-volt D.C. or A.C. circuit. C. C. PRATT (Harvard).

6. SAPPER, K., Physikalische Betrachtungen zum Problem der Wirkung psychischer Faktoren auf materielle Systeme. *Zeits. f. Psychol.*, 1922, 88, 327-336.

S. unterscheidet bei der physikalischen Kraft eine richtung-bestimmende und eine größenbestimmende Komponente; das vitalistische Prinzip gilt als richtunggebendes Prinzip. Wiese aber Seelisches eine physikalische Kraft ist, das wird nicht gesagt. H. HENNING (Danzig).

7. LINDWORSKY, J., Umrissskizze zu einer theoretischen Psychologie. *Zeits. f. Psychol.*, 1922, 89, 313-357.

Die Psychologie benötigt grosse durchgreifende Gesetze. Dazu bietet L. folgende Skizzen. Es gibt zwei Arten seelischer Erleb-

nisse; bei der ersten sind die sich folgenden Inhalte zueinander indifferent, anschaulich, der psychophysische Parallelismus gilt; bei der zweiten sind sie nicht indifferent, unanschaulich, psychisch bedingt. Als allgemeinste Gesetze ergeben sich: 1. "alle Bewusstseinserscheinungen gehen in einem erlebenden Subjekt vor sich." 2. "Jedem psychophysischen Prozess ist eine Bewusstseinserscheinung zugeordnet." 3. "Wir erleben unmittelbar den Uebergang von einer Empfindungsqualität zur andern." 4. "Bei der Beziehungserkenntnis bringt der Geist aus dem Eignen etwas hinzu." 5. "Wir erstreben immer nur etwas, was uns als ein Gut, als ein Wert bewusst wird." 6. Trieb und Instinkt. 7. "Die Vorstellungen werden durch Zuwendung der Aufmerksamkeit gesteigert." H. HENNING (Danzig).

8. RUBIN, E., Zur Psychophysik der Geradheit. *Zeits. f. Psychol.*, 1922, 90, 67-105.

Eine Gerade im physikalischen Sinn und im objektivierten geraden Aussehen sind zweierlei. Deren gegenseitiger Verhältnis wird mit Geradheitsschwelle, Krümmungsschwelle usf. psychophysisch untersucht. "Es ist also unmöglich, zwischen zwei Punkten zwei Linien gleichzeitig sinnlich anschaulich zu erleben" und zwar fusst dieser Erfahrungssatz in der geringen Größenordnung der Schwellen. In diesem Sinne wird die "psychologische Geometrie" mit zahlreichen Einzelheiten näher untersucht. H. HENNING (Danzig).

9. WILLIAMS, L., The Constituents of the Unconscious. *Brit. J. of Psychol., Med. Sec.*, 1922, 2, 259-272.

Starting with the thesis that mind is primarily physical and that what we call conscious thought is fundamentally physical and chemical, an analysis is made of the unconscious mind which shows that it resides in the vegetative system; i.e., the viscera, ganglion nerve cells, and the ductless glands. A summary of the functions of hormones and vitamines is given. The concluding sentences are: "You do well to probe the unconscious, to test and interrogate it, but you will never do these things to any real purpose until you consent to come down from Olympus and forsake your present affection for somnambulism in order to study physiological realities. You will arrive at much better results and more helpful if you will turn from the rather fanciful analysis of unsubstantial dreams in order seriously

to study the evidences of endocrine pattern. They, and they alone, can read your riddles and show you miracles." J. E. ANDERSON (Yale).

10. CALKINS, M. W., McDougall's Treatment of Experience. *Brit. J. of Psychol., Gen. Sec.*, 1923, 13, 337-343.

I. "An outstanding virtue in McDougall's psychological doctrine is the conception which he formulates in the following words: 'All experiencing is the experience of some one. . . . When we refer to a fact of experience we imply some one thinking of some thing.' But he has not made thorough use of this basal conception of experience in the working out of his psychological conceptions. This failure to apply his own doctrine is apparent in his treatment of concrete experiences, especially the emotions and sentiments, in terms not of persons experiencing objects, but of self-compounding phenomena." II. "McDougall nevertheless suggests the outlines of a systematic nonideistic psychology by distinguishing (1) between personal and impersonal objects; (2) between what he calls 'positive' and 'negative' self-feeling; (3) between sympathetic and nonsympathetic experiences; finally (4) between self-activity and receptivity." III. "The main reasons for the ideistic conceptions of An Introduction to Social Psychology seem to be (1) McDougall's insistence on matching up every experience with a specific bodily instinct, and (2) his tendency to ignore the distinctive nature of volition. The extreme instance of the former is the confusion, under one pair of terms, of vanity with self-assertion and shame with self-subjection." J. E. ANDERSON (Yale).

11. CALKINS, M. W., The Foundations of Psychology. *J. of Philos.*, 1923, 20.

Professor Moore in *Foundations of Psychology* (Princeton University Press, 1921) defends the thesis that scientific psychology may stand independently of metaphysics and biological sciences and that such a science may be a complete one, discarding behavior psychology on the one hand and on the other "self-psychology," the first because it rejects consciousness and introspective procedure and the second because it is metaphysical. With Moore there must be a psychology of structure and function. But psychology is a science since it makes use of scientific procedure. It is an independent science since it claims for "every mental phenomenon" a

"mental cause." He claims that a science must be "explanatory" and so seems to take issue with Pearson and others. He does not by his argument establish his contention that "every mental phenomenon" has a "mental cause." He may be criticized for regarding his "psychic causation" as a logical axiom, also for his conception of structural and functional psychology. On the whole his failure to supply the defect due to the inadequacy of structural psychology by the use of functional psychology is disappointing. The situation with reference to the writer, Moore, and the self-psychologist is that he disagrees with them in regard to there being a psychological method as well as a metaphysical method of studying self. Although the self-psychologist believes that introspections often fail to report correct observations on the self this failure can be easily explained.

Moore's doctrine of the subconscious is decidedly at variance with his standpoint with reference to self-psychology. One regrets that Moore's tendency toward content-psychology which has made him disregard the value which self-psychology may have for him as meeting the ends he has in view, should thus close his mind. T. R. GARTH (Denver).

12. PATRICK, G. W. T., The Emergent Theory of Mind. *J. of Philos.*, 1922, 19, 701-708.

Mind includes three things in the wider meaning of the term. These are the biological interests, adaptive behavior, and consciousness. Parallelism, interactionism, double aspect theory, epiphenomenalism do not apply in the solution of the mind-body problem. Neo-Realists, Pragmatists, Freudians, Behaviorists, all regard mind as the integration of vital processes enabling an organism to give unitary response to situations so that its well-being is enhanced. The author speaks here of mind and not of consciousness for it was a mistake when psychology took hold of the word "consciousness" to stand for psychical life generally. The brain is the instrument by which nature achieves mind. Mind and body do not interact, mind is not mechanical interplay of atoms. Mind and body do not run parallel nor are they aspects of the same thing, but mind is the achievement of the body. It is the form of the body. We call this the emergent theory, for mind emerges from the body. Mind is real, likewise the body, also consciousness and many other things. As to consciousness it really means self-consciousness and it is merely one

phase of mind. Man's primitive impulses, his biological interests, do not emerge from his vital processes but are in reality these vital processes themselves. We have in fact hierarchies increasing in value as the next lower process is integrated. T. R. GARTH (Denver).

13. KOFFKA, K., Zur Theorie der Erlebniswahrnehmung. *Annalen d. Philos.*, 1922, 3, 375-399.

Anstelle der Voraussetzung von der analytischen Natur der Erlebniswahrnehmung, also der Einzelheitsauffassung vom Seelischen, tritt die Voraussetzung der Ganzheitsauffassung vom Seelischen. Wir erfassen in der Erlebniswahrnehmung die Phänomene nicht so, wie sie sind, sondern so verändert, dass sie sich ihrem immanenten Ideale genähert haben. Das praktische Verfahren der Wissenschaft, das die Phänomene ersetzend ändert, um fruchtbare Ergebnisse letztthin auch für das praktische Leben zu gewinnen, dient als funktionales Prüfungsmitel und korrektiv für das auf Erkenntnis gerichtete Verfahren, dem es auf adäquate Erfassung des Gegebenen durch besser gestaltete Phänomene ankommt. H. FISCHER (Leipzig).

14. CAUER, Achter Kongress für Psychologie in Leipzig vom 17-20 April, 1923. *Praktische Psychol.*, 1923, 4, 246-255.

Folgende Vorträge werden kurz referiert: *Krueger*, Strukturbegriff in der Psychologie; *Selz*, Persönlichkeitstypen und die Methoden ihrer Bestimmung; *Peters*, Vererbung und Persönlichkeit; *Voigtländer*, Problematik der Geschlechtsunterschiede; *Gruhle*, Selbstbiographie und Persönlichkeitsforschung; *Girgensohn*, Die Erscheinungsweise religiöser Gedanken; *Giese*, Kompensationswerte der Persönlichkeit; *Freiling*, Beeinflussung des Schülertypus durch die Unterrichtsart; *Jaensch*, Verhältnis von experimenteller und strukturpsychologischer Forschung in der Jugendpsychologie; *Volkelt*, Primitive Komplexqualitäten in Kinderzeichnungen; *Schneider*, Räumliche Gebundenheit bei Tieren; *Katz*, Experimentelle Untersuchungen über Charakter- und Begabungsunterschiede bei Tieren. H. BOGEN (Berlin).

15. SACHS, H., Zur Vorgeschichte der Eignungspsychologie. *Zeits. f. angew. Psychol.*, 1923, 22, 286-291.

Referiert den Inhalt eines im 16. Jahrhundert von einem spanischen Arzt Huart geschriebenen Buches über "Prüfung der

Köpfe zu den Wissenschaften." H. will bereits die Berufswahl geregelt sehen in dem Sinne, dass jeder zu der Betätigung gezwungen wird, für die er am meisten Neigung hat. Das weibliche Geschlecht ist von gelehrten berufen fernzuhalten wegen mangelnden Scharfsinns. Metaphysische Fragen nach der Bedeutung der Begabungsrichtung im Weltplan, medizinische Betrachtungen über Körperbau und Charakter, über die psychophysischen Zusammenhänge und über die Zuordnung der verschiedenen Begabungsrichtungen zu bestimmten Wissenschaften bilden weitere Gegenstände der alten Schrift. Die Behandlung der Einzelfragen bewegt sich durchaus im Rahmen der dogmatisch-scholastische-mystischen Weltanschauung seiner Zeit. H. BOGEN (Berlin).

2. NERVOUS SYSTEM

16. BURR, H. S., Some Experimental Studies on the Central Nervous System. *Science*, 1923, 57, 732-734.

Experiments are described which showed that nerve cells grow, first as a result of an inherited potential for differentiation, and secondly as a result of stimulus derived from the contact of teleodendria from other neurones. The latter stimulus was, in the case of salamanders, sufficiently strong to produce regeneration and hyperplasia of the cerebral hemispheres. The exteroceptive phase of functional activity of the teleodendria had little or no effect upon the growth of the neurones with which they made contact. G. J. RICH (Pittsburgh).

17. FORBES, A., The Physico-Chemical Basis of Psychic Phenomena. *Science*, 1923, 58, 49-50. G. J. RICH (Pittsburgh).

18. PFUNGST, O., Ueber die psychologischen Probleme der Brieftaubenforschung. *J. f. Psychol. u. Neurol.*, 1922, 26, 250-258.

Sitzung des Bierets für Brieftaubenforschung am Kaiser Wilhelms-Institut für Hirnforschung. *Ebenda* S. 286-293.

19. HAGER, W., Ueber Verwendungs- und Ausbildungswesen der Brieftaube. *Ebenda* S. 294-297.

HEINROTH, Ueber die Artgewohnheiten der Wild- und Haus-tauben. *Ebenda* S. 298-299.

20. LUCANUS, F. von, Ueber das Orientierungsvermögen der Zugvögel. *Ebenda* S. 300-313.

Die Vorträge geben in gedrängter Form einen kritischen Ueberblick über die gesicherten Kenntnisse der Brieftaubenforschung. Zahlreiche Interessenten legen in der Diskussion ihre Ansichten dar, welche kritisch erörtert werden. H. HENNING (Danzig).

21. FLEISCH, A., Das Labyrinth als beschleunigungsempfindendes Organ. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 195, 499-515.

Durch Aufsetzen auf einen fahrbaren Tisch wird einem Versuchstier eine lineare Beschleunigung erteilt, deren Grösse registriert wird. Gleichzeitig werden die während der Bewegung auftretenden Augenabweichungen aufgezeichnet. Es findet sich, dass die Augenabweichungen der Grösse u. Richtung nach mit den theoretisch zu erwartenden übereinstimmen, dass also das Tier so reagiert als ob es gedreht worden wäre. Fleisch bezieht diese Reflexe auf die Otolithen. W. STEINHAUSEN (Frankfurt a/M.).

22. EBBECKE, U., Membranänderungsbund Nervenerregung. II. Mitteilung. Ueber das Nervenschwirren bei Reizung sensibler Nerven. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 197, 482-499.

Die mechanische und elektrische Reizung sensibler Nerven erzeugt neben der Anfangsempfindung bei genügender Stärke des Reizes eine Dauerempfindung (Nervenschwirren, Gefühl des Eingeschalfenseins u.s.w.). Diese Dauerempfindung vergleicht Ebbecke mit dem Tetanus, der bei elektrischer Reizung motorischen Nerven mit dem konstanten Strom auftreten kann. Hieran anknüpfend werden die neueren Anschauungen übre lokale Erregung, Permeabilitätsänderungen, Akkommodation u.s.w. besprochen. W. STEINHAUSEN (Frankfurt a/M.).

23. CAMIS, M., Das Kleinhirn als Regulationszentrum des sympathischen Muskeltonus. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 197, 441-442.

C. weist darauf hin, dass er aus Versuchen über das Labyrinth und Kleinhirn schon 1912-1913 zu denselben Resultaten gekommen sei wie jüngst Kuré und seine Mitarbeiter (s. das Referat über deren Arbeit, *Pflüg. Arch.*, 195, 1922). C. schrieb damals, die Bogengänge hätten die Funktion, die peripheren Reizungen nach dem

Nucleus motorius tegmenti zu bringen, welcher als das autonome Zentrum eines Teils der doppelten Innervation der Muskeln zu betrachten sei. Dieser Teil sei sympathischer Art und das Kleinhirn sei also als das cephalische Zentrum des autonomen Systems zu betrachten. HAPPEL (Frankfurt a/M.).

24. DONATH, I., Die Bedeutung des Stirnhirns für die höheren seelischen Leistungen. *Deuts. Zeits. f. Nervenheilkunde*, 1923, 76, 281-306.

Auf Grund einer sehr kurzen Übersicht über die klinischen anatomischen und physiologischen Tatsachen glaubt Verf. behaupten zu können, dass dem Stirnhirn zwar nicht die ausschliessliche, aber doch die vorwiegende psychische Bedeutung zukommt, und dass es "der Sitz der höchsten geistigen Tätigkeit" ist. TH. ZEIHEN (Halle a/S.).

3. SENSATION AND PERCEPTION

25. EMSLEY, H. H., and FINCHAM, E. F., Diffraction Halos in Normal and Glaucomatous Eyes. *Amer. J. of Physiol. Optics*, 1923, 4, 247-272.

Every normal eye, under appropriate conditions, sees diffraction halos encircling bright sources of light. Halos of a similar nature are seen by eyes in certain pathological conditions, particularly in the case of glaucoma. The importance of the problem from the oculists' point of view rests upon the desirability of being able to differentiate with certainty between the halos seen by an eye in a normal condition and those seen by an eye suffering from glaucoma. The effects of the interposition of screens upon the halos are discussed and illustrated. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

26. PLANCK, M., The Nature of Light. *Amer. J. of Physiol. Optics*, 1923, 4, 273-283.

Exposition of the electro-magnetic theory of light. The author points out that, by accepting this theory, the sciences of physics and physiological optics can for the first time be adequately separated. The adoption of this theory reduces the fields of physics to two—namely, mechanics and electricity. Hence, from the point of view of physics, the human eye is almost totally eliminated from consideration; it appears only as an accidental reacting medium, highly sensi-

tive, but limited in its perception, for its response is only to a very narrow spectral range. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

27. SCHANZ, F., A New Theory of Vision. *Amer. J. of Physiol. Optics*, 1923, 4, 284-293.

Working from the fact that dyes, used as sensitizers in biological experiments and that albumens show photo-electric reactions, the author maintains that such reactions are to be found in all living and in inorganic substances. According to this theory the light rays are absorbed by the pigment layer of the retina. The rods and cones of the retina act then as the receiving electrodes which capture the electrons in a manner analogous to those found in the investigations on photo-electric effects. Electrons of different velocity are emitted by light of different wave-lengths. The electrical excitation then passes along the optic nerves to the visual center. Color mixture is thus explained by the fact that the pigment layer emits an already mixed combination of electrons of several different velocities. These electrons tend to influence each other in their velocities and a color perception arises only if these electrons meet the central receiving organism after equalization of their velocities. The mixture of complementary colors and of the production of the perception of white is also considered. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

28. FUOC, H. L., Physiological Analysis of Ocular Discomfort. *Amer. J. of Physiol. Optics*, 1923, 4, 312-323.

Aside from the pathological conditions, ocular discomfort may be divided into the following classes: (1) Emmetropia. (2) Hyperopia with or without astigmatism. (3) Myopia with or without astigmatism and each of these may be existent with orthophoria, esophoria, exophoria, hyperphoria and cyclophoria. The relative occurrence and the methods of treatment of these are discussed. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

29. LEY, M., Influence de la fatigue et de l'alcool sur l'intensité de l'illusion de poids. *Bull. Acad. Roy. de Med. de Belgique*, 1923, 1-22.

The author believes that the size-weight illusion is an associative and synthetic process of a very high order. The illusion is not present among children or feeble-minded. It is more intense in subjects of the muscular type. It was also found that alcohol and fatigue

both had a similar effect in reducing the intensity of the illusion. From this the author concludes that alcohol must be classed under the category of narcotics. Also "under the influence of alcohol (and fatigue) man tends towards imbecility and regresses towards certain infantile reactions." S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

30. PACK, G. T., New Experiments on the Nature of the Sensation of Thirst. *Amer. J. of Physiol.*, 1923, 65, 346-349.

Twelve rabbits were deprived of both food and water for seven days after which pilocarpine was injected subcutaneously so as to effect profuse salivation. Six controls, also deprived of food and water seven days, were given a hypodermic injection of water so as to eliminate the psychic factor of fear. When presented with water the controls drank from 62 to 137 c.c. during the first 30 minutes, while the rabbits injected with pilocarpine either refused to drink or as in two cases drank 15 and 25 c.c. of water within the hour. These experimental findings confirm Cannon's view that thirst is occasioned by "a relative drying of the mucosa of the mouth and pharynx." M. J. ZIGLER (Princeton).

31. WOLFE, H. K., On the Estimation of the Middle of Lines. *Amer. Jour. of Psychol.*, 1923, 34, 313-358.

In the experiments here reported, the observers estimated the middle of strips of white paper, making a pinhole at the apparent middle. The strips varied in length from 50 to 1,000 mm., and were placed either horizontally or vertically. The work was both extensive, using over four hundred untrained observers for a few experiments each, and intensive, involving a long series of observations by two trained subjects. The observers were, in general, able to estimate the middle of the strips with an average error of but little over 1 per cent of the entire length. Practice appeared to reduce the error by about one-quarter, as well as to reduce the individual differences. Vertical lines not longer than 100 mm. were judged equally well with horizontal lines, but for longer lines the error was slightly larger in the vertical than in the horizontal position. No sex difference appeared in the averages. The errors made by children in the first and fourth grades were slightly larger than those made by university students, but eighth grade children equalled adults in their performance. Weber's Law seemed to be valid within the range used. The personal differences between observers were large, especially with

regard to the constant error, indicating the impossibility of drawing general conclusions from the results of a single observer in experiments in eye measurement, and justifying the use of extensive experimentation and statistical procedure. G. J. RICH (Pittsburgh).

32. DODGE, R., Adequacy of Reflex Compensatory Eye-movements Including the Effects of Neural Rivalry and Competition. *J. of Exper. Psychol.*, 1923, 6, 169-181.

In the present experiments Professor Dodge sought to determine quantitatively the adequacy of reflex compensatory eye-movements for maintaining visual fixation in the presence of bodily movements of rotation. The apparatus and technique used were modifications of those previously described by the author in these articles. It was decided that the adequacy of reflex eye-movements would be shown if it could be demonstrated that their angular velocities were identical with the angular velocities of open eyes when looking at an environment which rotated with the same angular velocity. Every rotation was therefore subdivided into comparable periods of visual pursuit nystagmus and periods of pure vestibular nystagmus. The former were registered whenever *O* with one eye open looked at his environment through the opening of a diaphragm; periods of pure reflex compensation supervened when the diaphragm was closed so that *O* saw nothing of his environment. By means of mirrors the environment could be made to appear moving in the natural direction, opposite to the natural direction, or not moving at all.

The records show that with the environment moving in the normal direction the eye-movements of vestibular origin (*i.e.*, reflex compensatory eye-movements) may be an adequate compensation at the beginning of rotation, but that as rotation continues the vestibular deviation gradually dies out to the complete inadequacy of a resting eye. With reversed motion of the visual field vestibular deviations, as well as deviations of visual pursuit, show irregularities, hesitations, and reversals. As the speed of rotation increases marked rivalry of control between vestibular and visual processes is apparent, and both forms of control are impaired. All of the records point to the conclusion that the vestibule is not a quantitatively exact regulator of action. It initiates with low reaction latency a reflex compensation of the eyes which is adequate at times but whose adequacy depends on the subsequent control of vision. The records present unusually clear pictures of rivalry and conflict as characteristic phenomena of human neural mechanisms. C. C. PRATT (Harvard).

33. PRATT, C. C., Bisection of Tonal Intervals Smaller Than an Octave. *J. of Exper. Psychol.*, 1923, 6, 211-222.

In the early psychophysical literature it was generally assumed that the perception of musical intervals followed the Weber-Fechner law. Experiments by Lorenz, however, yielded results which cast doubt on that assumption. According to these results bisections of tonal intervals arrived at by the method of equal sense distances occurred at the arithmetical rather than the geometrical mean. The data from the present study, on the other hand, seem to confirm the earlier assumption. Calculation of frequencies of judgments on relative size of adjacent intervals by Urban's phi-gamma process gives values which indicate quite uniformly that the psychophysical median of an interval smaller than an octave falls near the geometrical mean. Equal-appearing tonal intervals are paralleled by *relatively* equal differences of stimulus. Owing to the equivocality of the judgments made on these intervals it is not possible to give any adequate interpretation of the logarithmic relation which seems to hold between stimulus and mental process. M. B. PRATT (Wellesley).

34. ISRAEL, H. E., Accommodation and Convergence under Low Illumination. *J. of Exper. Psychol.*, 1923, 6, 223-233.

The purpose of this investigation was to compare, at low intensities of illumination, the relative degrees of accuracy of accommodation and convergence in the discrimination of visual distances. A small white bead, the standard, was set at a distance of 75 cm. from the eye, and *O* moved another bead until it and the standard appeared equally distant from him. Adjustments were first made with both eyes to give indication of the effectiveness of accommodation and convergence together, and then with one eye screened to determine the effectiveness of accommodation alone. The results show that at an illumination of 0.0117 foot-candle, the average error for accommodation alone is 1/23 of the standard distance and that for accommodation plus convergence is 1/58 of the standard distance. As the intensity of illumination is reduced the average error for both accommodation alone and accommodation plus convergence gradually increases. At a point near the lower visual threshold accommodation alone breaks down while convergence shows little change in the rate of increase in error. C. C. PRATT (Harvard).

35. LASAREFF, P., Untersuchungen über die Ionentheorie der Reizung. IV. Mitteilung. Die Theorie der Erscheinungen des Flimmerns beim Dunkelsehen. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 196, 167-174.

Lasareff findet sein Gesetz über die Ionentheorie der Reizung auch für das Sehen im Flimmerlicht bestätigt. W. STEINHAUSEN (Frankfurt a/M.).

36. ROTHSCHILD, H., Ueber den Einfluss der Gestalt auf das negative Nachbild ruhender visueller Figuren. *Arch. f. Ophth.*, 1923, 112, 1-28.

Ausführliche Arbeit, in der nachgewiesen wird, dass die Gestalt einen wessentlichen Einfluss auf Entstehen und Erscheinungsweise des negativen Nachbildes ruhender visueller Figuren hat, indem die Tendenz besteht prägnante Gestalten zur Erscheinung gelangen zu lassen. Wenn also im Vorbild ein Teil einer Figur fehlt, ist Neigung vorhanden, dieses fehlende Stück im Nachbild zu ergänzen. Diese Gesetzmässigkeit macht weiter verständlich, dass die Tendenz besteht, eine einheitliche Fläche in Nachbild zur Figur werden zu lassen, oder sie als Bestandteil in eine umfassendere Gestalt einzubeziehen. H. KÖLLNER (Würzburg).

37. HAZELHOFF, F. F., und WIERSMA, H., Untersuchungen über die Frage der sensorischen Asymmetrie. *Z. f. Psychol.*, 1923, 91, 349-364.

Rechts und links werden Schwellenbestimmungen mit Elektrisierung eines Fingers, Gewichtauflegen auf den Handrücken und ästhesiometrische Versuche unternommen. Links wird feiner unterschieden, hingegen sind die motorischen Funktionen rechts genauer. Diese motorischen Funktionen drängen rechts die Empfindungsfunktionen in den Hintergrund. Das Gesetz der psychischen Hemmung lässt sich darauf anwenden. Bei Linkshändern ist es umgekehrt. H. HENNING (Danzig).

38. HENNING, H., Ein neuartiger Tiefeneindruck. *Z. f. Psychol.*, 1923, 92, 161-176.

Beim Rasterdiapositiv (zwei stereoskopische Einbilder werden auf die Schicht einer einzigen Platte zugleich kopiert und die Rückseite dieser Platte so geschliffen, dass jedes Auge nur ein Einbild erhält) ergibt sich eine grössere Plastik wie beim Stereoskop. Phänomenologische Analyse der verschiedenartigen Erscheinungen,

Laboratoriumsserien, Demonstrationsversuche, Prüfung der sekundären Tiefenmotive: Änderung der Bodenlinie, Auflockerung des Hintergrundes, Gestaltauffassung. Anwendung auf die ostasiatische Kunst. H. HENNING (Danzig).

39. HENNING, H., Starre eidetische Klang- und Schmerzbilder und die eidetische Konstellation. *Z. f. Psychol.*, 1923, 92, 137-148.

Beschreibung langdauernder eidetischer Klangbilder. Geräusche und gehörte Worte bleiben wie gefroren starr stehen, Manche Vpn. erleben sie nur im einheitlichen Verband zusammen mit eidetischen Schmerzbildern des Ohres und eidetischer Organerlebnisse. Ueberhaupt benötigen viele Menschen zur Eidetik Komplexe aus mehreren Sinnesgebieten, Wirklichkeitsnähe und bestimmte Konstellationen, welche geprüft werden. Viele Menschen erleben ausnahmslos starre Vorstellungsbilder optischer Art, andere nur bewegte. Physiologische Theorie der eidetischen Bilder. H. HENNING (Danzig).

40. WEINBERG, E., Ueber individuelle Verschiedenheiten im Verlauf der Sehrichtungen und ihre Feststellungen. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1923, 198, 421-426.

Zunächst Bestätigung der Ergebnisse Köllners: mediane bis 2-3° exzentrische Objekte werden auf die Nasenwurzel, 5-10° seitwärts vom Fixierpunkt liegende auf die Verbindungslinie zwischen Nasenwurzel und gleichseitigem Auge, noch weiter exzentrische auf das gleichseitige Auge, eventuell sogar noch einwenig darüber hinaus lokalisiert. Abweichungen hiervon findet Weinberg bei Menschen, die beruflich ein Auge bevorzugen trotz gleicher Sehschärfe auf beiden. (Jäger, Mikroskopiker, etc.) Während beim Einäugigen sämtliche Sehrichtungen nach dem betreffenden Auge hinführen, findet Verfasser u.a. bei sich selbst (r. Auge bevorzugt), dass der mittlere Teil des Sehfeldes eine Verlagerung vom einheitlichen Sehzentrum zum bevorzugten Auge erfährt. Von 20° links der Medianebene wieder normale Lokalisation. Zweitägiges Ausschalten des r. Auges mittels Verbands bewirkte geringe Besserung seines Lokalisationsvermögens nach dem normalen Durchschnittsverhalten hin. HAPPEL (Frankfurt a/M.).

41. FISCHER, M. H., Messende Untersuchungen über des Purkinje'sche Phänomen im Nachbilde. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1923, 198, 311-348.

Der Verfasser untersucht mit einer offenbar besonders sorg-

fältigen Methodik das Purkinjesche Phänomen (Veränderung des Helligkeitswertes farbiger Lichter bei schwacher Beleuchtung) im Nachbild und zwar sowohl bei Helladaptation wie bei Dunkeladaptation. Bestätigung der von Hess angegebenen Periodik des Erregungsablaufs. Doppelte Rhythmisierung bei dunkeladaptiertem Auge mit einer farbigen und einer farblosen (positiven) Phase. Von letzterer werden Helligkeitsgleichungen mit farblosen Graustufen aufgestellt. Die so festgestellten Helligkeitswerte im Nachbild, weichen noch stärker von den farbigen Helligkeitswerten beim Sehen im Hellen ab, als die farblosen Helligkeitswerte beim direkten Dammerungssehen. Daher ermöglicht die Nachbildmethode eine noch bessere Bestimmung der Weissvalenzen. Die vielen interessanten Einzelheiten der Arbeit lassen sich im Referat nicht kurz wiedergeben. A. BETHE (Frankfurt a/M.).

42. FRÖHLICH, W. F. R., Bemerkungen zu der von Hess'schen Farbenlehre. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1923, 198, 147-149.

Abwehr gegen Angriffe, die Hess in den Ergebnissen der Physiologie gegen Fröhlich ausgesprochen hat und Richtigstellung einiger irrtümlicher Darstellungen seiner Versuchsresultate. A. BETHE (Frankfurt a/M.).

43. MASUDA, T., Beitrag zur Physiologie des Drehnystagmus. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 197, 1-65.

Von Kurzem hat Rohrer eine Theorie der Bogengangserregung aufgestellt, bei der elastische Schwingungen der Christahaare angenommen werden. Diese Annahme wird gemacht, um die im Verhältnis zu der kurzen Endolymphstörung so lange Dauer der Nachwirkung zu erklären. Die Arbeit von Masuda gibt die experimentellen Grundlagen der Theorie. Die angekündigte ausführliche Mitteilung von Rohrer selbst ist noch nicht erschienen. W. STEINHAUSEN (Frankfurt a/M.).

44. JONKHORFF, J. J., Beiträge zur Pharmakologie der Körperstellung und der Labyrinthreflexe. IX. Mitteilung. Oleum Chenopodii. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 196, 571-583.

45. JONKHORFF, J. J., u. MAGNUS, R., Dasselbe. Weitere Erfahrungen mit Oleum Chenopodii. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1923, 198, 427-428.

Nach Einspritzung von Chenopodiumöl bei Kaninchen und Meerschweinchen werden zuerst die Otolithenreflexe (mit Ausnahme

der Raddrehungen) aufgehoben, während die Bogengangsreflexe, abgesehen von der Sprungbereitschaft, noch erhalten bzw. verstärkt sein können. W. STEINHAUSEN (Frankfurt a/M.).

46. FODOR, K., und HAPPI SCH, L., Ueber die Verschiedenheit der Unterschiedsschwellen für den Geschmackssinn bei Reizzunahme und Reizabnahme. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 197, 337-347.

Zur Untersuchung wurden Lösungen von reinem Chlornatrium benutzt. Die Versuchsperson musste bei 2 sukzessiv gegebenen Lösungen angeben, welche stärker sei, oder ob sie gleich seien. Nach den Versuchen werden Reizzunahmen besser erkannt als Reizabnahmen. Bei Zunahme des Zeitintervalls zwischen beiden Reizen verschlechtern sich die Angaben bei Reizabnahme mehr als bei Reizzunahme. Das Weber'sche Gesetz wird nur in einem Mittelbereich als zutreffend gefunden. Sehr viel besser stimmten die Versuche zu dem von Pütter aufgestellten Gesetz, dass die Unterschiedsschwelle eine Exponentialfunktion der Reizintensität ist. A. BETHE (Frankfurt a/M.).

47. HALPERN, F., Ueber die Beeinflussung der Tastschwelle durch aktive Hyperämie. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 197, 81-84.

Im Anschluss an die Untersuchungen von Allers und Halpern (s. das betreffende Referat) bringt Verf. den Nachweis, dass auch dosierte aktive Hyperämie eine bestimmte Beeinflussung der Tastschwelle bedingt. Mit Zunahme der Durchblutung tritt zunächst eine Zunahme der Empfindlichkeit, später wiederum eine Abnahme ein. Die dosierte aktive Hyperämie wurde durch eine Quecksilberlampe bewirkt, die in 40 cm. Abstand von der Haut angebracht war und verschieden lange Zeit einwirkte. In einigen Versuchen wurde die Hyperämie auch durch chemische Reizung der Haut erzeugt (Sanfpflaster, Essigsäure, Pottaschelösung). Die Bestimmung der Tastempfindlichkeit wurde mit einer Druckwage gemacht. An einem ausbalancierten zweiarmigen Hebel ist ein Haar befestigt, das aus konstanter Höhe auf die Reizstelle niederfällt. Eine Variation der Reizgrösse ist durch Versetzen eines Reiters möglich. HAPPEL (Frankfurt a/M.).

48. KÖLLNER, H., Ueber die Lage scheinbar paralleler nach der Tiefe verlaufender Linien und ihre Beziehung zu den Sehrichtungen. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 197, 518-535.

K. prüfte die Lage, die zwei nach der Tiefe hin "sagittalparallel"

verlaufende Linien bzw. Flächen haben müssen, um parallel zu erscheinen. Versuchsanordnung: 4 Stäbe markieren die Enden der Flächen bzw. Linien. Nur das ferne Stabpaar wird fixiert. Die Empfindlichkeit für den Parallelitätseindruck erweist sich dabei als sehr gross, sodass nur geringe Fehlergrenzen auftreten. Näh. über die Abhängigkeit des Parallelitätseindrucks von der Sehrichtung und dem Gesichtswinkel, sowie über die Resultate bezüglich des Umfangs der Gültigkeit des "Zyklopäauges" (Einheitliches Sehrichtungszentrum) muss im Original nachgelesen werden. HAPPEL (Frankfurt a/M.).

49. MURASE, H., Zur Frage der direkten Erregbarkeit der Säugeraliris durch Licht. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 197, 261-269.

Auf Grund seiner Untersuchungen an der Iris des Rattenauges kommt Verfasser zu dem Resultat, dass es hier keine andere Art der Lichteinwirkung auf die Pupille als die eines retinalen Reflexes gebe. Die von anderen Autoren bei Säugern beobachtete Pupillenverengerung auf Licht nach Durchschneiden des Opticus, beruhe nicht wie diese Autoren annähmen, auf direkter Wirkung des Lichtes auf den Irissphincter, sondern sei aufzufassen als die Folge der Wiederherstellung des retinalen Reflexbogens. HAPPEL (Frankfurt a/M.).

50. BANISTER, H., A Preliminary Note on a new method of determining the phase effect in the localization of sound. *Brit. J. of Psychol., Gen. Sec.*, 1922, 13, 435-436. J. E. ANDERSON (Yale).

51. STURT, M., Experiments on the Estimate of Duration. *Brit. J. of Psychol., Gen. Sec.*, 1923, 13, 382-388.

Two subjects were asked to (a) estimate in terms of seconds or minutes the time a pencil was held up and (b) to start a stop watch and stop it when a certain number of seconds had elapsed. The effects of pain, discomfort, fixed attention and time of day were studied. The results show (a) that the estimation of a moderately short period of time seems to depend mainly on the "amount" of mental content during the period and (b) the unpleasantness of a mental content does not increase the apparent duration of time. J. E. ANDERSON (Yale).

52. MURSELL, J. L., The Concept of Sensation. *J. of Philos.*, 1922, 19, 684-690.

Our failure to understand sensation threatens the integrity of structural psychology. It evidently must be defined as a receptor response. John B. Watson would give up the concept of sensation altogether, and although it is vague it does at least seem sound, to the writer, in that it regards sensations as irreducible qualitative differences. There can be no doubt that they exist in our introspective life. It is a mistake to regard them as mere effector responses for this would be done at the expense of reality. Besides if a stimulus should fail to be registered in muscles and glands there would be no awareness of difference and this is paradoxical. There is no reason why objective psychology should limit itself to explaining only in terms of effector action. We are unable to separate to itself either the receptor response or the effector response from behavior but we may think of response as any bodily change due to an external stimulation. If the efferent and central fibers do not function there can be no registering of changes in mental life, as in the case of one whose optic nerve has been damaged. So it is that sensations involve more than just receptor responses and the structural psychologist has failed to mention just this fact. Sensations may be irreducible but they are not to be thought of as atomic entities from which we build more complex structures of knowledge. Consequently we can not retain perception in a strictly behavioristic scheme. Images are actions just as sensations are actions and likewise are thoughts actions. We must not impose poorly defined theories upon introspective data. Objective psychology must work out its own conclusion with no obligations to structural notions. T. R. GARTH (Denver).

53. CLAUS, G., Veränderungen des Hörvermögens für geflüsterte und gesprochene Laute bei abwärts fortschreitender Einenung der oberen Tongrenze. *Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Ther. d. Ohres, d. Nase u. d. Halses*, 1923, 19, 294-304.

Im Anschluss an seine Versuche über den Aufbau von Sprachlauten aus Teiltönen hatte Stumpf die Frage gestellt, wie weit die Erfahrungen bei pathologischen Hördefekten mit den von der Theorie vorauszusagenden Ausfallserscheinungen übereinstimmen. Z. B. dürfen Patienten, deren obere Tongrenze bis auf e⁴ eingeschränkt ist, ein geflüstertes f oder s nicht mehr verstehen. Claus

bestätigt an seinen klinischen Fällen im allgemeinen diesen Zusammenhang, nur war manchmal die Perzeptionsfähigkeit für Flüstersprache noch stärker gestört, als nach dem blossen Herabrücken der oberen Tongrenze zu erwarten gewesen war. O. KLEMM (Leipzig).

54. AMMAN, H., Lichtbild und Willenserziehung. *Bildwart.*, 1923, 1, 8-10.

Die Lichtbildvorführung wirkt im Sinne einer Willenserziehung, indem sie den Beschauer zur Aufmerksamkeits-Konzentration zwingt. Ein wesentliches seelisches Moment sei auch die "Vereinsamung im verdunkelten Raum." O. LIPMANN (Berlin).

55. ALLERS, R., und BÉNESI, O., Zur Frage nach der Wahrnehmung der Schallrichtung. *Zeits. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat.*, 1923, 76, 18-41.

Als Schallquelle diente den Autoren eine hölzerne Schallplatte, auf die eine Eisenkugel aus verschiedenen Höben durch elektrische Auslösung herunterfiel, ferner eine Fallphonometer nach Zoth. Von besonderem Interesse waren die Ergebnisse der Lokalisationsversuche beim Hören mit *einem Ohr*, wobei das andere Ohr fest verschlossen wurde. Ein nennenswerter Einfluss der Schallintensität auf die *objektive* Richtigkeit der Angaben ergab sich nicht. Dagegen bestand eine deutliche Beeinflussung der *subjektiven* Urteilssicherheit, insofern als bei schwächerem Reizen die Urteile weniger schnell und weniger sicher abgegeben wurden. Die Lokalisation beim monotischen Hören ergab gegenüber dem Hören mit beiden Ohren deutliche Unterschiede. Die beim dichotischen Hören beobachtete Tendenz zur Verlegung von hinten nach vorn tritt zurück, es besteht eine Neigung zur Verlegung nach dem offenen Ohr zu. Nur bei Stellung der Schallquelle in der binauralen Achse auf der Seite des verschlossenen Ohres fehlt diese Neigung nahezu vollkommen. Die Lokalisation ist hierbei sehr ungenau, aber in der grossen Mehrzahl der Fälle wird die Schallquelle nach der Seite des verschlossenen Ohres verlegt. Die Ergebnisse der Versuche lassen sich mit keiner der bisherigen Theorien des Hörraums vereinbaren. "Der Intensitätstheorie widerstreiten die richtige Lokalisation der Schwellenreize und die sonstigen Verhältnisse des monotischen Hörens. Die Phasen- und die Zeittheorie kann die monotische Lokalisation nicht erklären. Die Vestibularisttheorie ist faktisch ungenügend fundiert. Sicherlich spielen Intensitätsdifferenzen und zeitliche Unterschiede

normalerweise eine Rolle in der Lokalisation. Aber sie stellen nur *Hilfen* dar, erfassen aber nicht das—vorderhand noch recht dunkle—Wesen des Vorganges. Die Tatsache der monotischen Lokalisation fordert eine Deutung aus Qualitäten, welche von einem Ohr allein geliefert werden können. Welche dies sind, werden erst weitere Versuche lehren können. Es scheint uns schon einiges gewonnen, wenn man zur Einsicht gelangt, dass das Problem keineswegs gelöst ist und ein neuer Lösungsversuch unternommen werden muss.”
W. MAYER-GROSS (Heidelberg).

56. GÜNTHER, H., Über Nachempfindungen, besonders sensorische Iterationen, sowie über sensorische Refraktärphasen. *Deuts. Zeits. f. Nervenheilkunde*, 1923, 67, 320–348.

Verf. definiert als Nachempfindungen solche Empfindungen oder Empfindungsreihen, die nach Beendigung eines Empfindungsablaufs ohne Applikation eines neuen Reizes auftreten und “entweder fälschlich als neue Reizreaktionen subjektiviert oder als Nachwirkungen des wirklich gesetzten Reizes empfunden werden.” Wesentlich ist also, dass stets eine “reizadäquate” Empfindung vorausgegangen ist. Handelt es sich um eine völlig entsprechende Wiederholung, so spricht Verf. von “sensorischen Iterationen.” Werden Hautreize in einem bestimmten Rythmus appliziert und letzterer dann plötzlich verdoppelt, so markiert die Versuchsperson zuweilen den alten Rythmus weiter und apperzipiert die daswischen neu eingeschalteten Reize nicht (“sensorische refraktäre Phase”) Zahlreiche interessante Beobachtungen, namentlich aus der Pathologie, werden mitgeteilt. TH. ZIEHEN (Halle a/S.).

57. STUMPF, C., Über die Tonlage der Consonanten und die für das Sprachverständnis entscheidende Gegend des Tonreiches. *Seitzungsb. d. Preuss. Akad. d. Wissensch.*, 1921, 39, 636–640.

Man kann Consonanten durch ein System von Interferenzröhren auf und abbauen. Die für die Eigentümlichkeit der Consonanten entscheidendste Strecke, sein Formant, ist gegeben durch die obere Grenze, an der beim Abbau die erste eben merkliche Schädigung eintritt, und die untere, an der der Laut vollkommen unkenntlich wird, und durch die entsprechenden Grenzen beim Aufbau. Am zweckmäßigsten kombiniert man die Grenzen, die beim Aufbau und Abbau eintreten. H. FISCHER (Leipzig).

4. FEELING AND EMOTION

58. KANTOR, J. R., The Psychology of Feeling or Affective Reactions. *Amer. Jour. of Psychol.*, 1923, 34, 433-463.

This paper attempts to give a naturalistic description of feeling activities as objective scientific facts. Feeling reactions constitute a distinct type of behavior segment in which the responses do not effect any immediate change in the stimulus objects as in the case of most of the other overt forms of activity, the active changes which take place being localized in the acting person. They are, however, genuine adaptational responses aroused by specific stimuli. Feeling responses are not to be confused with emotional responses wherein a reaction system fails to operate, with desire responses which are directed toward objects outside the reacting individual, nor with pain responses which are definitely discriminative or perceptual in character. Feeling reaction systems are similar to nonfeeling reaction systems with respect to the discriminative, attentive, receptor and central neural factors, but differ from the latter with respect to the affective factor and the relative importance of the functioning of glandular, unstriped muscular and sympathetic mechanisms. Affective reactions may operate as precurrent reactions, and may be implicit as well as overt. There are a great variety of qualitatively different types of feeling response, which do not occur in pairs of opposites. They may be divided into simple and complex behavior segments, the distinction referring to the total segment and not to the final reaction system which gives the segment its affective character. Affective responses occur in varying degrees of intensity, which depend upon the way the stimulus is presented, the nature and condition of the stimuli settings, and the length of time that the person has had the affective response as a part of his behavior equipment. Objects, events, conditions and actions may serve as affective stimuli. Feeling reactions are influenced by behavior performed immediately previous to the affective behavior segment and by the deep-rooted behavior systems of the individual, such as cultural influences, and are readily conditioned. Affective responses play a large part in our behavior situations, even those which are not primarily affective in character. Feeling behavior segments partake of the behavior characteristics of other psychological phenomena, so that we find affective reflex actions, feeling habit reactions, affective volitional reactions and affective meaning responses. The task of

logically classifying feeling reactions is impossible, but a number of familiar types are listed. G. J. RICH (Pittsburgh).

59. LANDIS, C., A Method of Obtaining Records of Constant Blood Pressure. *Amer. Jour. of Psychol.*, 1923, 34, 470. G. J. RICH (Pittsburgh).

60. PIÉRON, H., Le problème des sensations de douleur. *J. de Psychol.*, 1923, 20, 482-489.

Unpleasantness has been considered as an affective element and also as an assimilation with cutaneous sensations. The author believes that there are several different, rather than one impression of unpleasantness. Certain psychiatric and neurological data, as well as the cutaneous theory of Head, are brought into relation with this view. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

61. YOUNG, P. T., Constancy of Affective Judgment to Odors. *J. of Exper. Psychol.*, 1923, 6, 182-191.

This experiment was performed in order to determine the degree of constancy of affective judgments to odors. "Eight odors were presented to four subjects three times a week for five consecutive weeks and a record kept of the affective judgments. The records show that the quality and intensity of feeling may vary during the period of stimulation (two inspirations). The series of affective judgments show various degrees of constancy. The most variable odors are in the region of indifference while the most constant are either 'very pleasant' or 'very unpleasant.' The same judgment may be made for several successive days and then vary by an abrupt change. There is very slight evidence of progressive and regressive changes in judgment. The four subjects agree fairly well in their affective judgments upon odors, and some of the greatest individual differences can be explained on the basis of associative tendencies." C. C. PRATT (Harvard).

62. PFISTER, O., Die primären Gefühle als Bedingungen der höchsten Geistesfunktionen. *Imago*, 1922, 8, 46-53.

Nach Freud schliesst eine frühzeitige Verdrängung die "Sublimierung" des verdrängten Triebes aus; est Aufhebung der Verdrängung macht den Weg zur Sublimierung wieder frei. An einigen Beispielen wird aufzuweisen versucht, wie innerhalb der Sublimie-

rung ein Ausfall auch eintreten kann, der unter Umständen das ganze Sublimierungssystem lahmlegt, wenn die Primärerotik verdrängt wird. H. FISCHER (Leipzig).

5. MOTOR PHENOMENA AND ACTION

63. COBB, S., and FORBES, A., Electromyographic Studies of Muscular Fatigue in Man. *Amer. J. of Physiol.*, 1923, 65, 234-251. M. J. ZIGLER (Princeton).

64. GRUENBERG, B. C., Asymmetrical Oratory. *Science*, 1923, 58, 32.

Right- or left-handedness of speakers may be due to the use of the right or left hand and arm to release the emotional strain for which the voice alone is not an adequate outlet. In some cases it may be due to an irregularity of vision. G. J. RICH (Pittsburgh).

65. WARDEN, C. J., Some Factors Determining the Order of Elimination of Culs-de-sac in the Maze. *J. of Exper. Psychol.*, 1923, 6, 192-210.

Thirty-five white rats were put through an animal maze with nine culs-de-sac until the correct pathway was run nine times out of ten without any observable tendency to enter a cul-de-sac. The experiment was undertaken with a view to determine the kind of relation existing between the positions of the culs-de-sac and their temporal order of elimination, and the relative difficulties of the various types of culs-de-sac. It was found that no apparent relation exists between the serial position of a cul-de-sac with respect to the goal of the maze and the temporal order of elimination. The order of elimination is correlated exactly with the relative number of entrances: the fewer the entrances the earlier the elimination. And the number of entrances is determined in large part by differences in the character of motor coöordination required in the reaction of avoidance to the various types of cul-de-sac. The differences in difficulty in the character of motor coöordination may be interpreted in the light of reactive tendencies of the animal. C. C. PRATT (Harvard).

66. LAIRD, D. A., Changes in Motor Control and Individual Variation under the Influence of "Razzing." *J. of Exper. Psychol.*, 1923, 6, 236-246.

Writer describes the effects of "razzing" on the results of various

motor tests given to eight fraternity pledges. For all subjects the tests in steadiness were more adversely affected, whereas the rate and fatigued of tapping suffered least. C. C. PRATT (Harvard).

67. FRANK, E., NOTTMANN, M., und HIRSCH-KAUFFMANN, H.,
Ueber die "tonische" Kontraktion des quergestreiften
Säugetiermuskels nach Ausschaltung der motorischen Nerven.
II. Mitteilung. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1923, 198, 391-400.

Sherrington fand, dass nach Durchschneidung der vorderen und hinteren Wurzeln am Lumbalmark (zentral von den Spinalganglien) und einer Wartezeit von 2-3 Wochen Reizung des Ischiadicus eine träge Kontraktion der Fuss- und Zehenmuskeln hervorruft. Die Verfasser übertragen diesen Befund auf das pharmakologische Gebiet: Injektion sonst unwirksamer Dosen von Acethylcholin oder Nikotin rufen nach derselben vorbereitenden Operation eine länger dauernde Starre der zugehörigen Muskeln hervor, welche ausbleibt, wenn vorher das parasympathisch lähmende Skopolamin oder das tonuslösende Novokain injiziert war. Hierin wird ein neuer Beweis für die Existenz tonomotorischer Fasern gesehen, welche ihr Ernährungszentrum im Spinalganglion haben und physiologisch dem parasympathischen System zuzurechnen wären. A. BETHE (Frankfurt a/M.).

68. BERITOFF, J. S., Ueber die reziproken Innervationen der Skelettmuskeln bei Reizung der hinteren Wurzeln. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1923, 198, 604-614.

Bei Reizung der 4ten, 5ten und 6ten Hinterwurzel tritt am Sherrington'schen Reflexpräparat ein Streckreflex beider Hinterextremitäten, bei Reizung der 7ten, 8ten und 9ten Hinterwurzel ein Beugereflex der gleichen und ein Streckreflex der gekreutten Seite auf. Die nicht kontrahierten Muskeln des betreffenden Gelenkes und anderer nicht direkt beteiligter Gelenke können gehemmt sein. Die reziproke Innervation greift also weit in den Organismus ein. W. STEINHAUSEN (Frankfurt a/M.).

69. FRANK, E., NOTTMANN, M., und HIRSCH-KAUFFMANN, H.,
Ueber die "tonische" Kontraktion des quergestreiften
Säugetiermuskels nach Ausschaltung des motorischen Nerven.
I. Mitteilung. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 197, 270-287.

Die Verfasser wandeln durch Uebertragung auf das pharmakologische Gebiet den Vulpian-Heidenhain'schen Versuch ("Motor-

ischwerden" des N. Lingualis nach Ausschaltung des N. hypoglossus) in einen Beweis für eine besondere "tonomotorische" Innervation der Skelettmuskeln um. Vom 4. Tage nach Durchschneidung des Hypoglossus an bewirkt das parasympathisch erregende Acetylcholin (genau wie die elektrische Reizung des Lingualis) Kontraktion der betreffenden Zungenseite (ebenso Nikotin). Das parasympathisch lähmende Skopolamin (und auch das sympathisch reizende Adrenalin) verhindert die Wirkung der zuerst genannten Gifte und auch die Wirkung elektrischer Reizung des Lingualis A. BETHE (Frankfurt a/M.).

70. RÉTHI, L., u. FRÖSCHELS, E., Ueber einen Sänger, der einen Stimmumfang von fünf Oktaven besitzt. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 195, 329-332.

Der Sänger ist ein 44 Jahre alter Serbe namens Prita. Der Umfang seiner Stimme reicht vom Kontra F (42 Schw. i. d. Sek.) bis zum f' (1408 Schw.) Besonders hervorgehoben wird, dass auch die hohen Töne von künstlerischer Schönheit sind, wodurch sich P. von zahlreichen Frauenstimmenimitatoren auszeichnet. Der Kehlkopf zeigt keinerlei anatomische Besonderheiten. Die Stimmklappen sind breit und kurz. Bei der laryngoskopischen und stroboskopischen Untersuchung wurden keine von der Norm prinzipiell abweichenden Bilder gesehen. W. STEINHAUSEN (Frankfurt a/M.).

71. DE KLEYN, A., u. VERSTEEGH, C., Beiträge zur Pharmakologie der Körperstellung und der Labyrinthreflexe. VI. Mitteilung. Ueber eine Methode zur Lokalisierung der Angriffspunkte verschiedener Arzneimittel auf den vestibulären Nystagmus, mit besonderer Berücksichtigung der Wirkung von Nikotin. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, 1922, 196, 331-344.

Die Isolation der einzelnen Angriffspunkte von Giften im vestibulären Reflexbogen gelang durch Verwendung des Augenmuskelpräparates vom Kaninchen mit oder ohne Unterbindung der Karotiden bzw. Durchtrennung des N. oculomotorius. Nikotin wirkt in geeigneten Konzentrationen: (1) auf das vestibuläre Kerngebiet, indem es die schnelle Phase des vestibulären Nystagmus zum Verschwinden bringt, (2) auf die Augenmuskelkerne, die eine Kontraktion der Augenmuskeln veranlassen, (3) auf die Augenmuskeln selbst, die durch direkte Wirkung zur Kontraktion gebracht werden können. W. STEINHAUSEN (Frankfurt a/M.).

72. GEIGER, J. R., Concerning Instincts. *J. of Philos.*, 1923, 20, 57-68.

The presence and working of a synapse is a specific condition which enables a young child, say, to feed itself and so is an instance of native action. Dunlap, who in a recent paper on "The Identity of Instinct and Habit" objects to the concept of "instincts," would certainly agree to this. Although it may be true as he says that it is almost impossible to make a difference between instinct and habit as we have instincts listed at present, still it would not seem to the writer to justify "repudiating the whole of the concept of instincts." There is no denying that it has been of great service in developing psychology notwithstanding the fact that the social sciences have used it unwisely. In fact treatises of the most authoritative sort in the social sciences would have to be rewritten. All formulations of science are "teleological" in a sense since they reflect certain purposes and they are "fundamental" processes or at least they may be taken as such. The trouble with the formulations has been that the social scientists responsible for them have neglected to take into consideration conditioning factors in adjacent fields. The writer cannot agree with Dunlap that all reactions are equally native for the native reactions are so conditioned that their neural arrangements permit of the particular reactions and of no others. Though Dunlap regards the situation as a "distinction without a difference" the writer feels that there is a difference between native and acquired reactions. T. R. GARTH (Denver).

73. CLAUSS, O., u. WEIZSAECKER, V. v., Über das Verhalten von Reflex- und Willkürbewegungen bei der Einwirkung äusserer, die Bewegung störender Kräfte. *Deuts. Zeits. f. Nervenheilkunde*, 1922, 75, 370-382.

Die Versuchsperson hatte sitzend mit dem ausgestreckten Arm einen Handgriff zu fassen und etwa horizontal an sich zu ziehen. Die Bewegung des Rades wird mittels Schreibhebels registriert. Etwa auf der Mitte des Gesamtweges wurde das Gewicht um 1-2 Kilogramm erhöht. Es ergab sich, dass durch das Zusatzgewicht der Kurvenanstieg nur einen Augenblick verlangsamt wird, dann aber mit der bisherigen Geschwindigkeit wieder fortfährt und weiter bis zum Kurvengipfel gelangt. Interessant ist namentlich, dass die Willkürbewegungen sich in dieser Beziehung ganz ähnlich wie Reflexbewegungen verhalten. Es besteht eine selbsttätige Regu-

lierung der Bewegung mit Bezug auf Erhaltung der Geschwindigkeit und damit der Bewegungsgrösse des Arms unabhängig von einem besonderen Anstieg oder einem psychologisch repräsentierten Bewegungsplan. TH. ZIEHEN (Halle a/S.).

6. ATTENTION, MEMORY AND THOUGHT

74. HEGGE, T. G., Notes on the Theory of Logical Memory. *Scand. Sci. Rev.*, 1923, 2, 97-113.

Analysis of the results from a study of a subject with a remarkable logical memory. He finds that the reproductive power of the associative aid, relatively slightly changed with reproductive inhibitions, must above all benefit the impressed link of the series. Thus all reproductive tendencies which are directed towards ideas of an irrelevant kind are more or less put out of function. The ideas which are placed in readiness are relatively few. One chief feature of logical memory is the division of the material into groups. These groups are then of more heterogeneous character than the links of the series with which the associative aid is connected. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

75. ADAMS, G. K., An Experimental Study of Memory Color and Related Phenomena. *Amer. Jour. of Psychol.*, 1923, 34, 359-407.

This study attempts to place in their systematic setting the transforming images which are typified by the memory color. The first part of the paper quotes and classifies a large number of occurrences of the imaginal overlay in everyday life (casual instances). They were found in all sense modalities and transformed various attributes and perceptive characters. Three conditions were found to be necessary for their appearance: object-consciousness, an uncritical or casual attitude toward the transformed character of the perception, and familiarity with the perception. The observers were able to discover the casual instances of transformation either by an accidental change in the perceptive experience, a doubting of the perception which caused a change in its experience, or a realization of the inadequacy of the perceptive experience to the meaning of the perception. The experiences reported were further cross-classified according to the immediacy of the familiarity of the perception, according to the relation between the meaning of the perception, the differences in critical attitude, and the resulting transformation, and according to

the adequacy of the overlay itself. One section of the experimental work consisted of a study of the memory colors transforming several natural objects (grass, snow, coal, gold and blood). No quantitative measures were obtainable because an attitude critical enough for color matching dispelled the overlay. The results did show, however, that the overlay existed and served either to make uniform (of the highest visible chroma) the surface of an object which is fairly large and would under an observational attitude be mottled, or to transform a small visible area of an object which under a critical attitude would appear different from the object as a whole. In the second group of experiments, the overlay was produced under controlled conditions for smell, tones, taste and smell, weight, pain, touch and color. These experiments verified the necessity of the three conditions previously found (object-consciousness, uncritical attitude and familiarity) for the overlay, and showed how these conditions interact with one another. The experiments with color gave quantitative measures of strikingly different overlays which transformed the same presented object under varying conditions, and revealed the fact that in its ultimate psychological constitution the memory color proper is a film.

G. J. RICH (Pittsburgh).

76. TITCHENER, E. B., Relearning After Forty-six Years. *Amer. Jour. of Psychol.*, 1923, 34, 468-469.

An account is given of the relearning to complete mastery in seventeen repetitions of a poem of twenty-seven eight-lined stanzas which had previously been learned to complete mastery at the age of ten. G. J. RICH (Pittsburgh).

77. MARBE, K., Gedankenlesen und Hellsehen in wissenschaftlicher Beleuchtung. *Umschau*, 1923, 27, 17-21.

Marbe konnte in 89% der Fälle richtig Gedanken lesen, indem er auf die mimischen Begleiterscheinungen des Denkens achtete, und in 72% auf Grund der psychischen Gleichförmigkeit. Er erörtert als Faktoren des Gedankenlesens: psychogalvanischer Reflex, Pupillenveränderung, unwillkürliche Bewegungen, Tricks mit mimischen Zeichen, durch Formulierungsart der Frage, Trick des Zettellesens. Marbe konnte den Text eines geschlossenen Briefes lesen, ohne das Couvert zu öffnen. Seinen Trick verrät er nicht, da die Medien es auch nicht tun. Psychologen können heute dasselbe wie die Medien leisten. H. HENNING (Danzig).

78. PLASSMANN, J., Psychologische Beobachtungen mit einem Zeitsignal. *Zeits. f. Psychol.*, 1922, 88, 321-326.

Zahlenmässige Bestimmungen beim Abnehmen des Pariser Eiffelturmsignals in Münster (Westfalen) hinsichtlich Verfrühung, Verspätung und Dezimalfehler bezogen auf Länge und Art des Signals. H. HENNING (Danzig).

79. HENNING, H., Assoziationsgesetz und Geruchsgedächtnis. *Zeits. f. Psychol.*, 1922, 89, 38-80.

Die besondere Kraft der Gerüche, im Alltag alte Erinnerungen zu erwecken, war bisher im Experiment nie zu bestätigen, sondern der Geruch ist sinnlosen Silben unterlegen. In wirklichkeitsnahen, nicht abstrakten, komplexen Gesamtsituationen wird die überlegene assoziative Kraft der Gerüche messend nachgewiesen, sie ist nur unter diesen Bedingungen vorhanden. Die einzelnen Faktoren, ferner die Gliederung, eidetische Bilder, Sinn, Bewusstseinsstrom werden erörtert und das Assoziationsgesetz für Gerüche differenziert. H. HENNING (Danzig).

80. HERMANN-CZINER, A., Experimentelle Untersuchungen zum Problem des Verstehens. *Zeits. f. Psychol.*, 1923, 92, 88-109.

Die Bedeutung abstrakter Worte wird durch Selbstbeobachtung beschrieben. Es zeigen sich drei Gruppen: 1. das blosse Verstehen, charakterisiert durch "Alliensein" im Bewusstsein und "unaufgelöste Einheit" (d.h. man weiss nicht, dass die Bedeutung erfasst wurde, dass Wort und Bedeutung zweierlei ist, und man bezieht nicht auf verschiedene Gegenstände). 2. Repräsentierter Verstehen und zwar unanschauliches (letzteres gefühlsmässig und motorisch) oder anschauliches. 3. Erklärendes Verstehen, d.h. durch andere Bedeutungen. H. HENNING (Danzig).

81. HENNING, H., Eine neuartige Komplexsynästhesie und Komplexzuordnung. *Zeits. f. Psychol.*, 1923, 92, 149-160.

Bei Buchstaben aller Arten, Ziffern, Strichelementen usf. werden in jeder Expositionsart Farbensynästhesien abzüglich der Farbigkeit erlebt, d.h. nur die Komplexqualität oder Ganzeigenschaft der Farbenwahrnehmung ohne die anschauliche Farbigkeit wird zugeordnet. Dieses wird durch Variation der Bedingungen (unterschiedliche Drucktypen, verschiedene Handschrift, abweichende Ausprache usf.) näher analysiert. H. HENNING (Danzig).

82. LOWSON, J. P., The Effects of Deprivation of Oxygen Upon Mental Processes. *Brit. J. of Psychol., Gen. Sec.*, 1923, 13, 417-434.

The records of five individuals on a series of tests given first outside an air chamber and then within the air chamber as the oxygen content was reduced, are presented. The results show that speed of movement is least likely to be affected, that accuracy of movement is affected noticeably as soon as the diminution of oxygen pressure reaches 50 per cent of normal, that discrimination time is less likely to be markedly affected, that the speed of formation of associations is affected at 50 per cent diminution and that analogies, disarranged sentences, and synonym-antonym tests show considerable resistance to oxygen deprivation. The general conclusion is that cumulative (integrated dispositional) patterns fail, while habitual associative connections remain intact or nearly so. J. E. ANDERSON (Yale).

83. WOLGEMUTH, A., The Influence of Feeling on Memory. *Brit. J. of Psychol., Gen. Sec.*, 1923, 13, 405-416.

A review of the experimental work on the influence of feeling upon memory is presented. The following experiment was performed: Six hundred and eighty-seven children were asked to write down, on the day after a holiday, a list of the pleasant experiences of that day they remembered and a list of the unpleasant experiences. Either ten days or two weeks later they were asked again to write down a list of the pleasant and unpleasant experiences they remembered from that particular holiday. After eliminating the new experiences recorded on the second papers, the ratio of the experiences forgotten during the period to the experiences originally recorded was calculated for both pleasant and unpleasant experiences. The conclusion is reached that there is no difference whatever between the two feeling tones pleasure and unpleasure in their influence upon memory. J. E. ANDERSON (Yale).

84. FOX, C., The Influence of Subjective Preference on Memory. *Brit. J. of Psychol., Gen. Sec.*, 1923, 13, 398-404.

Twenty-four men each learned two sonnets, one by the part method and one by the whole method, immediate recall being tested by prompting. At the end of one week, delayed recall was tested by the prompting method. The subjects were then asked to indicate which of the two sonnets they preferred. No significant differences

were found between whole and part learning. Significant differences both on immediate and delayed recall were found between the preferred and nonpreferred sonnets, the number of promptings for the preferred ones being smaller. J. E. ANDERSON (Yale).

85. WINCH, W. H., The Transfer of Improvement in Reasoning in School Children. *Brit. Jour. of Psychol., Gen. Sec.*, 1923, 13, 370-381.

Fifty-eight girls in Standards V and Vib were given six sets of tests in arithmetical reasoning and six sets in logical reasoning. On the basis of these results they were divided into two groups of equal ability by pairing scores. One group was given ten weeks of equal ability by pairing scores. One group was given ten weeks of training (four forty-five minute periods a week) in problematic arithmetic while the other group went on with the regular school exercises (non-arithmetical). The customary arithmetic instruction was continued with both groups. The two groups were then retested with six tests in arithmetical reasoning and six in logical reasoning. As a result of the training, a differential improvement of about 150 per cent in problematic arithmetic is accompanied by a differential improvement of about 30 per cent in logical reasoning. J. E. ANDERSON (Yale).

86. ALLERS, R., Bild und Gedanke. *Zeits. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat.*, 1923, 76, 1-10.

An Versuchen nach Art der Külpeschule (Bühler, Koffka, Selz), von denen jedoch nur einzelne Strichproben mitgeteilt werden, knüpft der Verfasser Allgemeine Bemerkungen über das Verhältnis des anschaulichen Vortellungsbildes zum unabschaulichen Denken. Über Assoziationsversuche, Gedankenentwicklung, Erinnerung und Einfall, Beziehungen von Vorstellungen und Gedanken werden einzelne Erfahrungen mitegeteilt und geistvoll gedeutet. Dabei wird besonders auf den Einfluss der Darstellung durch die Sprache auf Gedanke und Vorstellungsbild eingegangen. W. MAYER-GROSS (Heidelberg).

87. FISCHER, S., Die sogenannten Bewusstseinsstörungen. *Arch. f. Psychiat. u. Nervenkrankheiten*, 1923, 67, 537-568.

Verf. gibt sich Mühe, den Begriff des "Bewusstseins" für die Zwecke der Psychiatrie zu definieren und versucht, die sogenannten Bewusstseinsstörungen im klinischen Sinne zu characterisieren und zu klassifizieren. TH. ZIEHEN (Halle a/S.).

7. SOCIAL FUNCTIONS OF THE INDIVIDUAL

88. LOISY, A., *Le style rythmé du nouveau testament.* *J. de Psychol.*, 1923, 20, 405-439.

Comparison of certain metrical portions of the New Testament with the rhythmical forms of the earlier Hebrew authors. The Apocalypse and other parts of the New Testament considered seem to be authentic on the basis of such a comparison. The author believes that such a criterion may be applied to determine the authenticity of a great number of books which are believed to be historic. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

89. VERRIER, P., *Le progrès du langage par l'abstraction.* *J. de Psychol.*, 1923, 20, 451-458.

Language seems to develop by the creation of terms which have a more and more special meaning. These are dependent on keener observation and notation of similarity and differences of the characters of the objects observed in the outside world. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

90. POFFENBERGER, A. T., *The Conditions of Belief in Advertising.* *J. of Applied Psychol.*, 1923, 7, 1-9.

The problem of arousing the confidence of the consumer in the article advertised, the conditions on which it depends, how belief in advertisements may be created and how it may be measured have been very lightly touched in experimental studies. Belief is rarely the result of reasoning. To study the relationship between belief and reasoning an advertisement of the New Gillette Razor was given 57 college graduates with seven questions intended to test both their belief in the new razor and their understanding of it. They agreed that they would rather pay \$5 for the new than \$1 or \$2 for the old one. They were ignorant of the importance of the changes. The experiment shows that in advertising reasoning is not needed to create belief. It is not necessarily that which is true that is believed. Three advertisements, Taylor trunk, Stanley vacuum bottle, Edison phonograph, were presented to 100 people, together with a series of statements about them. Thirty-eight per cent doubted the truth in the trunk advertisement, 31 per cent in the bottle advertisement, 77 per cent doubted the truth of the statements in the phonograph advertisement. Ideas which are present in the mind and are not

interfered with by any opposing ideas will be believed. Ideas aroused by an advertisement must not conflict too sharply with the reader's experience. Ideas that are to create belief must come from an authoritative source. We tend to believe what arouses our desires, our fears and our emotions generally. These points are illustrated. E. MULHALL ACHILLES (Columbia).

91. KITSON, H. D., BARNES, C. W., IUPPENLATZ, C., Right and Left Hand Pages in Magazines. *J. of Applied Psychol.*, 1923, 7, 10-15.

The authors examined 1,082 consecutive pages of advertising matter in the *American Magazine* and 1,000 in the *Saturday Evening Post* to determine the frequency with which advertisers actually used the right and left hand pages. In the *American Magazine* the right hand page was used 56 per cent of the times and in the *Saturday Evening Post* 52 per cent. There were 365 full-page advertisements in the *American Magazine*, of which 82 per cent were on the right hand side. In the *Saturday Evening Post* 67 per cent of the 521 full-page advertisements were on the right hand side.

The practice of newspaper makeup called "pyramiding" is to block up the advertisements first from the lower right hand corner of the page. To measure this block the writers examined 1,000 successive pages bearing advertisements (omitting classified ones) and news in issues of May, June, July, 1922, of the *New York Times*. (The pages containing full-page advertisements were examined separately—there were 235 full-page advertisements—120, or 53 per cent, were on the right hand page.) Of the 1,000 pages, 505 were on the left hand page and 495 on the right. Of the 505 on the left page 175, or 35 per cent, were in the lower left quarter and 390, or 77 per cent, in the lower right quarter. On the 495 right hand pages the lower left quarter was occupied by 115, or 23 per cent, of the cases, the lower right quarter in 335, or 68 per cent, of the cases. On the 505 left hand pages the upper left quarter had 115 advertisements or 23 per cent; the upper right quarter 295, or 60 per cent. On the 495 right hand pages the upper left quarter had 155, or 23 per cent; the upper right quarter 295, or 60 per cent. The investigation shows the distinct limitation to the ease with which certain positions can be secured. The upper outside quarter, which is recommended as being most valuable of all, can be secured only 30 times in 100 on the left hand page and 60 times in 100 on the right hand page. E. MULHALL ACHILLES (Columbia).

92. PATTEN, E. F., An Experiment in Testing Engine Lathe Aptitude. *J. of Applied Psychol.*, 1923, 7, 16-29.

An experiment was conducted in the shop practice department of the College of Engineering, University of Wisconsin, to determine the amount of skill developed in one semester of instruction, or more specifically the quality of lathe work produced by the students during the course. A table of correlations is given. E. MULHALL ACHILLES (Columbia).

93. HIRSCH, J., Ueber traditionellen Speisenabscheu. *Zeits. f. Psychol.*, 1922, 88, 337-371.

An Pferde- und Schweinefleisch sowie reichem andern Tatsachenmaterial wird gezeigt, dass die Meidung nicht auf den Abscheu zurückgeht, sondern durch magisches Gebot entsteht primär die Meidung, und aus ihr entwickelt sich Abscheu. Die von den Vpn. angegebenen Gründe für ihren Abscheu sind nur nachträgliche Rationalisierungen traditioneller Gefühle. Diese werden durch Machahmung erhalten. Die engen Beziehungen zwischen Ehrfurcht und Abscheu erklären den Uebergang von Meidung zu Abscheu. H. HENNING (Danzig).

94. HELLWIG, A., Schundfilme als Verbrechesanreiz. *Der Bildwart*, 1923, 62-64.

Der Schundfilm kann einen Verbrechensanreiz darstellen, aber dies ist nicht so häufig wie die populäre Kriminalpsychologie es annimmt. Es handelt sich nur sehr selten um eine bewusste Nachahmung des in einem Bildstreifen Gesehenden; hier muss eine besondere Anlage oder Neigung zur Pegehung des Verbrechens hinzukommen. Häufiger und schlimmer sind die Fälle, in denen der Schundfilm zum Begehen eines Verbrechens verführt, ohne dass dem Täter die Triebfeder seines Handelns bewusst wird, und ohne dass beim Täter von einer verbrecherischen Disposition gesprochen werden kann. Hierfür werden 2 Beispiele angeführt. O. LIPPMANN (Berlin).

95. WILLMANN, K., Zustände verminderter Zurechnungsfähigkeit einst und jetzt. *Zeits. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft*, 1923, 24, 89-96.

W. verfolgt den Begriff der "Zurechnungsfähigkeit" und seine Wandlungen von der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts an. Als unzurechnungsfähig galt früher nur der sinnfällig Geisteskranke.

Die heute viel weiter reichende Fassung entspricht dem ausserordentlichen Aufschwung, den die Wissenschaft von den Geistesstörungen im Zeitalter der Naturwissenschaften gewonnen hat. Der Begriff der verminderten Zurechungsfähigkeit ist kein feststehender und allgemein gültiger, wie alle von Werturteilen beeinflussten Begriffe. Er gibt die Rechtsanschauung des Volkes wieder, wie sie sich in Abhängigkeit von der Höhe der jeweils herrschenden Kultur und Wissenschaft entwickelt. M. DÖRING (Leipzig).

96. DYROFF, A., Naturrecht und Psychologie. *Arch. f. Rechts- und Wirtschaftspsychol.*, 1923, 15, 309.

D. zeigt die Entwicklung des Rechtsbewusstseins beim Kinde und beim Erwachsenen, erörtert die Psychologie des Richters und des Rechtsanwaltes und geht dann kritisch die verschiedenen Ansätze in der bisherigen Literatur durch, die zur Lösung des aufgeworfenen Problems gemacht worden sind. Ein "Nachtrag" bringt eine Auseinandersetzung mit dem Buche von Erwin Riegler, *Das Rechtsgefühl* (München, 1921). M. DÖRING (Leipzig).

97. GROOS, K., Das Miterleben in der älteren Ästhetik. *Annalen d. Philos.*, 1922, 3, 400-417.

Der ganze Mensch, auch in seinen körperlichen Funktionen, ist einzubeziehen, wenn der Zustand des ästhetisch geniessenden betrachtet wird. Zur Feststellung der Typen dienen feinste Unterschiedungen. So wird eine eidetische Veranlagung für halluzinationsähnliche kinästhetische und taktile Reproduktionen bei dem Typus des innerlich Miterlebenden vorausgesetzt werden dürfen die von den Bebleiterscheinungen des höheren kindlichen Nachahmungstriebes als letzte Nachwirkung übrig geblieben ist. Dieser Typ lässt sich bei den älteren Ästhetikern irgend wie modifiziert antreffen: bei Longin, Plotin, Hogard, Burke, Home, und in besonders vielseitiger Weise bei Herder. H. FISCHER (Leipzig).

98. KINKEL, J., Zur Frage der psychologischen Grundlagen und des Ursprungs der Religion. *Imago*, 1922, 8, 197-241.

Die Infantile Psyche der Menschheit projiziert die indeellen Gestalten des Vaters, der Mutter und der ganzen Familienordnung auf den Himmel resp. die Weltordnung, d.h. in religiösen Formen. Die zugrundeliegenden Komplexe sind sexueller Natur. Dementsprechend können umgekehrt psychopathologische Rückfälle in infan-

tile Psychologie und Sexualität Sublimierung derselben in religiösem Eifer finden. Ein spezieller Einschlag der christlichen Religion, ihr ethisch soziales Postulat der Nächstenliebe, entpuppt sich als eine Wunscherfüllung der damals sozialbedrückten Klassen. H. FISCHER (Leipzig).

99. RUFFER, W., Auswertungsverfahren der psychotechnischen Prüfstelle der Osram G. m. b. H. Kommanditgesellschaft, Fabrik S. *Praktische Psychol.*, 1923, 4, 225-236.

Die verwendeten Prüfmethoden sind in der Hauptsache analytische Funktionsproben mit apparativen Hilfsmitteln. Zum Zwecke der Gewinnung von Normwerten werden aus den biologischen Häufigkeitskurven integrierte Häufigkeitskurven gewonnen. Die Integralkurven entstehen durch Darstellung des wachsenden Flächeninhalts der Verteilungskurve in einem Koordinatensystem. Der zum Dichtigkeitsmaximum gehörige Kurvenpunkt bezeichnet die genügende Leistung. Die übrigen Zensuren werden dann durch Integration der Bewertungskurve gewonnen. Aus den differentiellen Ergebnissen der Normungsarbeit seien erwähnt: Das weibliche Geschlecht ist in den Akkordarbeiten, die von beiden Geschlechtern verrichtet werden können, dem männlichen überlegen. Die Beurteilung der Leistungen auf Grund der reinen Verteilungskurve ist eine zu milde. Die Abweichung beider Bewertungssysteme betrug im Mittel 30%. H. BOGEN (Berlin).

100. DANNENBERG, O., Erfahrung bei der Prüfung und Berufsberatung künstlerisch Begabter in Gross-Berlin. *Praktische Psychol.*, 1923, 4, 236-240.

Die bisher nur von der Kunstgewerbeschule vollzogene Beratung der psychologisch geprüften, künstlerisch begabten Kinder geschieht neuerdings in Zusammenarbeit mit dem Berufsamts. Diesem ist die Analyse des sozialen Milieus der zu Beratenden leicht möglich. Die so sich ergebende Untersuchung der Beziehung zwischen Leistung und Milieu hat vielfach zu neuen Gesichtspunkten der Bewertung einer Einzelleistung geführt. H. BOGEN (Berlin).

101. GIESE, F., Arbeitsbeobachtungen am Baumwollfeinflyer. *Praktische Psychol.*, 1923, 4, 265-272.

Aus Betriebsbeobachtungen an ungeübten und gut geübten Baumwollspinnerinnen werden die Schwierigkeiten der Arbeit herausgestellt. Sie werden in Beziehung gesetzt zu den allgemeinen Arbeitsbedingungen und so in ihrer psychologischen Struktur erfasst.

Als besondere Anforderungen treten auf: Verteilung der optischen Aufmerksamkeit rasches zweihändiges Arbeiten beim Fadenbefestigen, einhändiges beim Fadenansetzen, Ruhe und Beherrschtheit der Handbewegungen beim Bedienen der Reinigungsbürsten. Zum Zwecke der Leistungssteigerung auf dem Wege der Eignungsprüfung vorzugehen, schien nicht angebracht, wegen der starken Uebarkeit der Einzelverrichtungen und wegen der experimentell nicht zu erfassenden wichtigen Charaktereigenschaften. Es wurde infolgedessen ein die Lernzeit verkürzendes Anlernverfahren entworfen, das eine planmässige Uebung der schwierigsten Einzelverrichtungen gestattet. Dementsprechend wurden eine Anlegeübungsmaschine, eine Aufmerksamkeitsübungsmaschine gebaut und ein Uebungsplatz für Säuberungsarbeiten geschaffen. H. BOGEN (Berlin).

102. MARBE, K., Ueber Unfallversicherung und Psychotechnik.
Praktische Psychol., 1923, 4, 257-264.

M. hatte früher behauptet, dass die Wahrscheinlichkeit für einen Menschen einen Unfall zu erleiden, nach der Anzahl seiner früheren Unfälle zu gemessen sei. Die gegenüber dieser Lehre vorgebrachten Zweifel beseitigt M. durch die darauf bezüglichen Ergebnisse einer Statistik über 3,000 versicherte Militärpersonen. Die mittleren Unfallzahlen für solche Personen, die in fünf Jahren keinen Unfall erlitten, für solche, die in demselben Zeitraum einen und für solche, die mehrere Unfälle erlitten sind für die darauffolgenden fünf Jahre 0,52; 0,91; 1,34½. Es zeigt sich, dass man noch nach einem Zwischenraum von sechs Jahren gewisse Schlüsse auf spätere Unfälle ziehen kann. Die Ursache der Erscheinung ist zunächst in den verschiedenen Berufsgefahrenklassen zu sehen. Es fragt sich, ob nicht auch die persönliche Eigenart hier eine Rolle spielt. Wenn man innerhalb der von den Versicherungen erfahrungsmässig aufgestellten Berufsgefahrenklassen wieder die oben erwähnten drei Personengruppen der "Nuller," "Einser" und "Mehrer" statistisch erfasst, so zeigt sich, dass die Persönlichkeitsgefahrenklassen auf viel grössere absolute und relative Unterschiede der mittleren Unfallzahlen führen, als die Berufsgefahrenklassen. In dem vorliegenden Material ist also die Zugehörigkeit zu einer Berufsgefahrenklasse viel irrelevanter für das Erleiden von Unfällen als die Zugehörigkeit zu einer Persönlichkeitsgefahrenklasse. Es werden versicherungstechnische Massnahmen abgeleitet, die sich auf eine Prämienstaffelung nach Persönlichkeitsgefahrenklassen beziehen. H. BOGEN (Berlin).

103. GIESE, F., Berufsprychologische Beobachtungen im Reichstelegraphendienst (Telephonie und Siemensbetrieb). *Schr. z. Psychol. d. Berufseignung u. d. Wirtschaftslebens.*, 1923, 24, 74 S.

A. Arbeitsbeobachtungen im Fernsprechwesen.

Aus systematischen Arbeitsbeobachtungen, Statistiken, experimentellen Untersuchungen, Befragen des dienstleitenden und arbeitenden Personals werden die Grundlagen zu Eignungsuntersuchungen, verwaltungstechnischen Massnahmen und Rationalisierung der Arbeitsleistungen gewonnen. Die drei verschiedenen in Deutschland gebräuchlichen Systeme (Vielfachumschalter, Dienstleistungsbetrieb und Halbautomat) stellen verschieden hohe Anforderungen an das erarbeitende Personal. Die Stellungnahme der Arbeitenden selbst äussert sich weniger in Zu- oder Abneigung gegen Einzelheiten der Arbeit, sondern in den Beziehungen zum Gesamtkarakter der Arbeit (Monotonie). Bei der Verwendung einer einzelnen Arbeitskraft ist es wesentlicher, auf den allgemeinen Arbeitstypus und auf charakterologische Eigenheiten Rücksicht zu nehmen, als wie bisher vielfach auf gewisse Körpermasse des Dienstwärter. Die Ergebnisse aus Zeit- und Bewegungsstudien lassen die konsequente Durchführung bimanueller Arbeit beim Telephondienst angezeigt erscheinen. Die Ermüdungswirkungen werden herabgesetzt durch auffällige Farbgebung an kritischen Arbeitsstellen, wobei wiederum zu beachten ist, dass grelle Farben auszuschliessen sind. Als stark arbeitserleichternd erweist sich das Eindrillen auf die Farbgebung bezüglicher assoziativer Hilfen. Statistiken über Tagesarbeitsverlauf und Beobachtungen über die Ursachen zu Fehlleistungen erweisen, dass mit dem Unterricht des Dienstpersonals immer die Aufklärung des Publikums gleichzeitig zu verbinden ist, wenn der Telephonbetrieb mit dem erforderlichen Wirkungsgrad arbeiten soll. Die verschieden starke psychische Abnutzung der an den verschiedenen Systemen Arbeitenden lässt die gleiche Entlohnung als unrationell erscheinen. Um für spätere Erfolkskontrollen über die Wirkung der psychologischen Eignungsprüfung Unterlagen zu gewinnen, wurde das subjektive Diensturteil des leitenden Personals einer Analyse unterzogen. Es zeigt sich, dass die Diensturteile recht unsicher sind und dass sie zu wenig Rücksicht auf berufswichtige Eigenschaften nehmen. Die Sicherheit der psychotechnischen Proben ist eine höhere als die des Praktikerurteils. Das Prüfschema enthält ausser den auf Auge, Hand, Ohr, Ermüdbarkeit usw. bezüg-

lichen Proben auch Alternativproben für ethisch-erotische Diagnosen. B. Vorversuche am Siemens-Schnelltelegraphen. Die Eignungsprüfung für am Siemens-Schnelltelegraphen arbeitende Beamte ist eine Kombination von Schema- und Wirklichkeitsversuch, bei der in mehreren Versuchen innerhalb jeder Funktionsgruppe die Intelligenz, Aufmerksamkeit, Handgeschicklichkeit, Nervenruhe und das ethische Verhalten überprüft werden. Neben der subjektiven Leistungskontrolle ermöglicht der Siemenstelegraph vom Arbeitenden unbemerkt objektive Kontrollen. Für eine Beurteilung der Arbeitseignung einer Person erweist sich wieder die psychotechnische Prüfung als die zuverlässigste Beurteilungsgrundlage. Die Zeitreihe aus den psychologischen Versuchen ergibt in diesem Falle die beste Beurteilungsmöglichkeit der PrXflinge. Die psychologische Untersuchung ermöglicht ferner beim Anlernunterricht schärfere Erfassung individueller Arbeitshemmungen. H. BOGEN (Berlin).

SPECIAL MENTAL CONDITIONS

104. KAPLOUN, A., *Le rêve diffère-t-il de la veille comme l'individuel diffère du social?* *J. de Psychol.*, 1923, 20, 440-450.

Dreams seem to be dependent upon an intellectual systematization and therefore, the author believes, do not depend to any great extent upon the social status of the dreamer. When, and only when, intelligence is proved to be dependent on the social status, then will sociology absorb the entire science of psychology. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

105. PERRET, A., *Sur un cas d'hallucinations lilliputiennes.* *J. de Psychol.*, 1923, 20, 459-465.

Report of a case of mental disorder in which hallucinations of a minute character appeared. The author discusses the psycho-sensory disturbances on which such hallucinations may be based. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

106. KLINCKOWSTROEM, C. v., *Entlarvte Medien.* *Umschau*, 1923, 27, 129-130.

Richets Versuch, die Schwindeleien des Mediums von Schrenck-Notzing zu entschuldigen, ebenso der Versuch die photographisch entlarvte Kathleen Goligher zu rehabilitieren, wird zurückgewiesen. Entlarvung von Einer Nielsen, des Mediums von Grunewald. Bei dem neuen Medium von Schrenck-Notzing wurden die Kontroll-

massnahmen nicht durchgeführt; er sah ein künstliches Bein hervorkommen, welches die telekinetischen Bewegungen verursachte. Der Verfasser, ein bekannter Wünschelrutenforscher, tadeln die wissenschaftliche Anspruchslosigkeit der Metapsychiker, ihre mangelhafte Methodik und ihre falschen Ansichten vom Wesen eines Beweises. H. HENNING (Danzig).

107. CORRIE, J., A Personal Experience of the Night Journey Under the Sea. *Brit. J. of Psychol., Med. Sec.*, 1922, 2, 303-312.

The author describes a number of dreams which she experienced during a "regression of libido." J. E. ANDERSON (Yale).

108. HOOPER, S. E., Study of a Phobia. *Brit. J. of Psychol., Med. Sec.*, 1922, 2, 292-302.

The patient suffered from a phobia of storms and later of any strong wind. Analysis resulted in the discovery of the following factors: (a) A hidden system of fear of the vague unrealized elements in the sex life which had originated in childhood and had become consolidated in adolescence, (b) a body of emotion left as a legacy from the subject's love episode, and (c) the process known as "transference of feelings" or "displacement," viz., the attributing a sentiment to an object which does not cause it—the object in this case being the natural phenomenon of a storm. It was not until the subject had been brought to recognize that a storm symbolized sex in general and that the tropical storm was a reproduction of the whole love tragedy, that the tension was released, and a complete cure effected. J. E. ANDERSON (Yale).

109. CARVER, A., The Search for a Kingdom. *Brit. J. of Psychol., Med. Sec.*, 1922, 2, 273-291.

A detailed analysis of a case which the author feels throws light upon the motivation of a repression such as that described in Jensen's *Gradiva*. J. E. ANDERSON (Yale).

110. BRENNCKE, Der Okkultismus der Gegenwart und seine Gefahren. *Zeits. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat.*, 1923, 77, 235-257.

Systematische, klare und kritische Übersicht über die okkultistische und spiritistische Literatur, soweit sie einigermassen wissenschaftlich ernst zu nehmen ist. B. scheidet scharf die *Phänomene* und

die *Theorien* darüber. Telepathie, Hellsehen, Ausscheidung des Empfindungsvermögens, Telekinese, Levitation und Materialisation bedürfen, abgesehen von aller theoretischen Deutung, sorgfältiger wissenschaftlicher Nachprüfung, da es dafür bis jetzt eine einleuchtende Erklärung nicht gibt. Von diesen Erscheinungen sind zu trennen die auf Automatismen und Suggestionswirkungen beruhenden Zustände, welche auf Grund unserer Kenntnis der Hypnose und der hysterischen Mechanismen erklärt werden können. In einem Abschnitt über die Gefahren des Okkultismus gibt B. einige interessante Beispiele der zahllosen Betrügereien auf diesem Gebiete, die zur Zeit in Deutschland die psychische und körperliche Gesundheit einzelner Menschen und ganzer Volkskreise bedrohen. W. MAYER-GROSS (Heidelberg).

111. FREUD, S., Traum und Telepathie. *Imago*, 1922, 8, 1-22.

Die Telepathie hat mit dem Wesen des Traums nichts zu tun, und kann auch unser analytisches Verständnis des Traums nicht vertiefen. Durch den Schlafzustand nur begünstigt. Wenn das telepathische Phänomen aber nur eine Leistung des Unterbewussten ist, versteht sich die Anwendung der Gesetze des unterbewussten Seelenlebens die von selbst. H. FISCHER (Leipzig).

112. ANDREAS-SALOMÉ, L., Narzissmus als Doppelrichtung. *Imago*, 1921, 7, 361-386.

Als Schüler S. Freuds, dem Egoismus ein libidinöses Problem ist, behauptet der Verf., dass Narzissmus in Freuds Sinn primär herrsche bis in alle späteren Objektsetzungen der Libido hinein. Aus und über dem Narzissmus baut sich jede seelische Beziehung auf. Alle Wertungen und damit alle Erscheinungen der Kultur tragen den narzistischen Keim in sich. H. FISCHER (Leipzig).

113. WALK, P. C. v. d., Das Tri-theon der alten Inder. *Imago*, 1921, 7, 387-423.

Dieser Aufsatz ist ein Beitrag der Schule Freuds zur Religionspsychologie. In dem Kult der Tengeresen sieht Walk den Hinduismus in seiner Urform am reinsten erhalten und bemüht sich, aus den Gestalten Schiwas, Durgas, und Ganeschas und ihren Attributen und Symbolen Einblick in letzte seelische Zusammenhänge und durch Blosslegung sexueller Motive Erkenntnisse zunächst über die Anfänge der indischen, dann aber aller Religion überhaupt zu gewinnen. H. FISCHER (Leipzig).

114. IMRE, H., Beiträge zur Psychogenese der zeichnerischen Begabung. *Imago*, 1922, 8, 54-66.

Bei zwei analysierten Patienten mit zeichnerischer Begabung wird festgestellt, dass die Hand in der Kindheit libidinös stark betont war. Verf. glaubt, dass diese Libido-Betontheit zeitlich und ursächlich der zeichnerischen Begabung vorausgeht, und dass es vielleicht eine allgemeine Fähigkeit des erhöhten Libido-Tonus ist, feinere lokale körperliche Wirkungen hervorzulocken. H. FISCHER (Leipzig).

115. DUKES, G., Psychoanalytische Gesichtspunkte in der juristischen Auffassung der Schuld. *Imago*, VII, 1921, 7, 225-236.

Die Bestimmungen des positiven Rechts, die die Grundbegriffe der Schuld festlegen, geben über den psychologischen Inhalt derselben keinen Aufschluss. Für diesen ist vor allem aus Freuds Lehre mit ihrer Aufschliessung des unbewussten seelischen Geschehens Nutzen zu ziehen. Die juristische Schuldfrage gelangt hier in den Besitz neuer fruchtbare Methoden, die über Zurechnungsfähigkeit, Fahrlässigkeit, über kriminologische und pathologische Grundlagen des Verbrechens beachtliche Beiträge liefern können. H. FISCHER (Leipzig).

116. KLEIN, M., Eine Kinderentwicklung. *Imago*, VII, 1921, 7, 251-309.

Die durch die Psychoanalyse gefundenen Erkenntnisse verweisen auf die Notwendigkeit, die Kinder vom zartesten Alter an in einer Weise zu erziehn, die eine eigentliche Aufklärung überflüssig macht, um die Kinder nach Möglichkeit vor überstarker Verdrängung und ihren Folgen zu bewahren. An der Erziehung eines 5jährigen Knabens werden Methoden und Erfolge solcher Pädagogik gezeigt: die Auflösung schädlicher Komplexe kann schon im frühesten Alter erfolgen und muss es um mit wirklichem Erfolg durchgeführt zu werden. H. FISCHER (Leipzig).

9. NERVOUS AND MENTAL DISORDERS

117. BRIAND, M., et AZEMAR, C., La "folie maniaque dépressive" au XVIIIe siècle. *Ann. Med.-Psychol.*, 1923, 81, 18-24.

Brief abstract of the article on manic-depressive insanity which appeared in James' Dictionary of Medicine, a French translation of which appeared in 1747. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

118. CLAUDE, H., TINEL, J., et SANTENOISE, D., Recherches sur l'état du système neuro-végétatif chez les épileptiques. *Ann. Med.-Psychol.*, 1923, **81**, 25-40.

Lengthy observations on several cases of epilepsy with precise methods principally considering vago-sympathetic changes before, during and after the crises. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

119. LEROY et MONTASSUT, Tics respiratoires et troubles mentaux au cours d'une encéphalite épidémique fruste. De la puérilité encéphalitique. *Ann. Med.-Psychol.*, 1923, **81**, 48-57.

Report of a case. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

120. LAIGNEL-LAVASTINE et LARGEAU, Soliloquie schizophrénique. *J. de Psychol.*, 1923, **20**, 490-493.

Report of a case with special reference to the verbal motor and auditory hallucinations. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

121. PETIT, G., La conscience de l'état morbide dans les formes mentales ou psycho-organiques de l'encéphalite épidémique. *J. de Psychol.*, 1923, **20**, 493-497.

Discussion of the awareness of the morbid state at various times and in various forms of mental disorder. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

122. DELMAS, F. A., Hypomanie légère avec absurdité des conceptions. *J. de Psychol.*, 1923, **20**, 498-499.

Brief description of the sort of cases where there is an apparent calm mixed with extremely absurd ambitions, concepts and actions. S. W. FERNBERGER (Pennsylvania).

123. CUSHING, H., and AYER, J. B., Xanthochromia and Increased Protein in the Spinal Fluid Above Tumors of the Cauda Equina. *Arch. of Neurol. and Psychiat.*, 1923, **10**, 167-193. D. A. MACFARLANE (Boston Psychopathic Hospital).

124. HASSIN, G. B., Concussion of the Spinal Cord. *Arch. of Neurol. and Psychiat.*, 1923, **10**, 194-211.

Conclusions: (1) Concussion of the spinal cord produces definite histopathologic lesions in the form of foci of softening, which do not depend on the condition of the vertebral column, meninges or vessels.

(2) The foci may be so minute as to escape notice on superficial examination. (3) They may be confined to the gray matter. (4) In case the ventral horns are principally affected, they may give a clinical picture of amyotrophic lateral sclerosis. (5) The onset of the clinical symptoms may be slow and the course progressive, depending on the time necessary for the nerve degeneration to become manifest. D. A. MACFARLANE (Boston Psychopathic Hospital).

125. LUCKE, B., Spontaneous Cerebral Lesions in Monkeys. *Arch. of Neurol. and Psychiat.*, 1923, 10, 212-225.

A histopathologic study of four types of lesions: nonsuppurative meningo-encephalitis, arteriosclerosis, suppurative meningo-encephalitis, and tuberculosis. D. A. MACFARLANE (Boston Psychopathic Hospital).

126. WRIGHT, H. W., Chronic Intestinal Amebiasis. *Arch. of Neurol. and Psychiat.*, 1923, 10, 226-231.

"Twenty-five cases of amoebic infection with *Endamoeba histolytica* had the following syndromes in order of frequency: (1) Neurasthenic syndrome with mental depression. (2) Toxic syndrome with myocardial irritability simulating hyperthyroidism. (3) Polyneuritic syndrome. (4) Arthritic syndrome with reflex nerve pains and deposits in foramina of the vertebrae. All presented gastro-intestinal syndromes characterized by poor appetite, flatulence and chronic constipation, with occasional diarrhea. D. A. MACFARLANE (Boston Psychopathic Hospital).

127. GRANT, F. C., The Value of Ventriculography. *Arch. of Neurol. and Psychiat.*, 1923, 10, 154-166.

A study illustrated by 13 röntgenograms. "In this clinic we do not feel that the ventriculogram is infallible. We do not disregard the neurologic findings if they run counter to its localization. . . . But we do feel that in obscure cases or cases in which operation has not revealed a cortical growth, but where the presence of a tumor is certain, that the ventriculogram . . . is a necessary and justifiable procedure." D. A. MACFARLANE (Boston Psychopathic Hospital).

128. MELLA, H., The Diencephalic Centers Controlling Associated Locomotor Movements. *Arch. of Neurol. and Psychiat.*, 1923, 10, 141-153.

"This series of ablation experiments on cats seems to show that in the subthalamic region is an area which, when removed, causes

cessation of the automatic, locomotor movements associating the fore and hind legs. When this area is left intact in decorticated preparations these movements are present. Serial transections with observations on the locomotor movements, show that the area controlling this function lies from 5 to 10 mm. cephalad to the tentorium. Here the only structures found consistently are the body of Luys and certain characteristic motor cells." D. A. MACFARLANE (Boston Psychopathic Hospital).

129. WETZEL, A., Der Nachweis der psychischen Varietät beim Verbrecher in seinen Beziehungen zu den Verantwortlichkeitsproblem. *Zeits. f. ges. Strafrechtswissenschaft*, 1923, 24, 70-89.

Den psychischen Krankheitsprozessen steht die grosse Gruppe der psychisch abnormen Artungen, der von Haus aus abnorm Veranlagten, der Schwachsinnigen aller Grade und der Psychopathen im weitesten Sinne gegenüber. Bei den psychischen Krankheitsprozessen kann eine "verminderte Zurechnungsfähigkeit" keinen Platz finden. Es gilt da nur die Bejahung der Verantwortlichkeit *vor*, die Verneinung *nach* dem Ausbruch der Psychose. Anderseits steht das Gebiet der abnormen Veranlagung nicht als das der "verminderten Zurechnungsfähigkeit" den Krankheitsprozessen als Bereich der "aufgehobenen Zurechnungsfähigkeit" gegenüber. Unsrechnungsfähigkeit gibt es auch im Rahmen der Artungen. An der Hand von Fällen bespricht der Verf. die Methodik der forensisch-psychiatrischen Beurteilung und Zuordnung eines Täters zu einem psychol. Typus aus der Durchschnittskriminalität. M. DÖRING (Leipzig).

130. Löwy, M., Über Wahnbildung. *Zeits. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat.*, 1923, 76, 206-219.

L. unterscheidet in aphoristischen Ausführungen drei Gruppen von Wahnbildungen. 1. Die primär affektgeschalteten, zentrierten Wahnbildungen. 2. Die diffuse Eigenbeziehung aus reinem Wahnerleben. 3. Die symbolisierenden Wahnbildungen aus der Tiefe des Unterbewusstseins, und trennt diese voneinander je nach der *Art des Wahnerlebens*: bei 1 kein echtes Wahnerleben, nur wahnhaft Ideen im Sinne von Jaspers; bei 2 echtes Wahnerleben im Sinne einer nicht weiter rückführbaren Veränderung des intentionalen Aktes der Erfassung der Umwelt; bei 3 unterschwellige, wunscherfüllende Vorgänge mit Störung des Denkablaufes. Ferner ist die Trennung

durchführbar nach *Art des Wahnbedürfnisses*, das bei 1 und 3 vorhanden ist, bei 2 fehlt. Endlich glaubt der Verfasser seine Unterscheidung auch nach den *Charaktergrundlagen* und Anlagen des Wahnkranken durchführen zu können, worüber er allerdings noch wenig einzelnes mitteilen kann und sich auf Andeutungen beschränkt. W. MAYER-GROSS (Heidelberg).

131. HERSCHEMANN, Zur Auffassung der aphasischen Logorrhöe. *Zeits. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat.*, 1923, 76, 426-443.

Bei der sensorischen Aphasie (Unfähigkeit des Wortverständnisses infolge eines Hirnherdes) tritt gleichzeitig mit der einsetzenden Worttaubheit fast regelmässig Logorrhöe mit Produktion eines unverständlichen Wort- und Silbenmischmaschs auf. In dieser Zeit wird nach der bisher geltenden Anschauung die Worttaubheit von dem Patienten selbst nicht wahrgenommen. In einem zweiten Stadium kommt es zur Wiedererlangung eines gewisssten Sprachverständnisses, gleichzeitig schwindet die Logorrhöe und der Kranke bekommt das Bewusstsein seines Defektes. Es lag nahe, die Logorrhöe auf die fehlende Selbstwahrnehmung der Störung zu beziehen. H. gelang es, durch sorgfältige katamnestische Erhebungen bei wiedergesenen Aphasikern festzustellen, dass es Fälle gibt, bei denen von vorn herein der Defekt von dem Kranken wahrgenommen wird; trotzdem ist Logorrhöe vorhanden, die demnach als ein *innervatorisches Reizsymptom* aufzufassen ist, das später zurücktritt. Die fehlende Selbstwahrnehmung der Worttaubheit in manchen Fällen fasst H. als eine Folge der die Aphasie begleitenden psychischen Allgemeinstörungen auf. Ist eine solche nicht vorhanden, so kommt sowohl Logorrhöe, wie Worttaubheit dem Kranken zu Bewusstsein. W. MAYER-GROSS (Heidelberg).

132. STAELIN, Zur Psychopathologie der Folgezustände der Encephalitis epidemica. *Zeits. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat.*, 1923, 77, 171-232.

Ausführliche Mitteilung von acht untereinander sehr verschiedenartigen Fällen psychischer Störungen bei Encephalitis lethargica. Am meisten interessieren die teils vorübergehenden, teils irreparablen *Charakterveränderungen*, die bisher nur bei jugendlichen Kranken beobachtet wurden. Die Kinder werden durch ihre Affektlabilität, ihr vorwitziges, freches egoistisches und ungebärdiges Wesen geradezu asozial.—Verfasser hält die stärkere Schädigung der maximalen, aktiven Aufmerksamkeit im Vergleich zu der passiven,

habituellen für charakteristisch für die postencephalitischen Zustände.
W. MAYER-GROSS (Heidelberg).

133. ELIASBERG und FEUCHTWANGER, Zur psychologischen und psychopathologischen Untersuchung und Theorie des erworbenen Schwachsinns. *Zeits. f. d. ges. Neurol. u. Psychol.*, 1922, 75, 516-595.

Die Arbeit beschäftigt sich einmal mit der klinischen Frage, ob es allgemeinen fortschreitenden Schwachsinn nach Hirnverletzungen gibt. An der Hand eines eingehend mitgeteilten Falles eines Kopfschussverletzten, dessen Erkrankung über Jahre hinaus beobachtet wurde, kommen die Autoren zu einer Bejahung dieser Frage. Sie haben ferner von diesem Fall ein vollständiges psychisches Inventar aufgenommen und ihn nach allen modernen psychologischen Methoden untersucht, sodass man ein umfassendes Bild von der seelischen Verfassung des Mannes erhält. Dabei stellte es sich heraus, wie unzulänglich die üblichen Testprüfungen zur Erfassung eines derartigen seelischen Zustandsbildes sind. Aus den Schluss-sätzen der Arbeit geben wir auszugsweise Folgendes wieder:

"1. Es gibt einen allgemeinen geistigen Schwächezustand nach lokalisierter Hirnverletzung (traumatische Demenz), der fortschreiten kann. 2. Ein solcher Schwächezustand lässt sich nicht auffassen als Summierung umschriebener Ausfälle (Herdsymptome: z.B. Aphasie+Apraxie+Agnosie). Es kann im Gegenteil der allgemeine geistige Schwächezustand fortschreiten, während gleichzeitig die ursprünglich bestehenden, umschriebenen Ausfälle zurückgehen können. . . . 4. Die Analyse der psychischen Leistungen und Inhalte beim erworbenen Schwachsinn erfordert Kenntnis der psychischen *Funktionen*, durch die diese Leistungen zustande kommen. . . . Der Begriff des Intelligenzalters kann auf den erworbenen Schwachsinn nicht angewendet werden. 5. Die Untersuchung der Leistung muss jeweils auch die "Gesamteinstellung" des Untersuchenden berücksichtigen. 6. . . . Erst wenn die Einstellungsmomente der Aufgabe geklärt sind, kann die Leistung nach inhaltlichen Gesichtspunkten betrachtet werden. . . . 8. Der Inbegriff aller inhaltlichen und "funktionellen" Beziehungen, in denen ein Erlebnis in einem Zeitpunkte erscheint, wird als "Situ-*ation*" des Erlebnisses bezeichnet. . . . Die Leistung des Schwachsinnigen ist im Zusammenhang der Situation zu betrachten. Was als Einbusse an Leistung erscheint, ist oft nicht Verlust von Dispositionen und Anlagen sondern Einbusse an situativen Momenten

(Zerfall und Verarmung der Situation. . . . 11. . . . Das Urteil über den Grad der Erwerbsfähigkeit beim Schwachsinn kann nicht ausschliesslich auf den Bestand an Dispositionen und Anlagen abgeleitet werden, sondern muss in ganz anderem Masse als beim Normalen die psychologische Situation und die algemeine soziale Struktur der Arbeit berücksichtigen." W. MAYER-GROSS (Heidelberg).

134. HAUPTMANN, Der "Mangel an Antrieb"—von inner gesehen (Das psychische Korrelat der Akinesie). *Arch. f. Psychiat. u. Nervenkrankheiten*, 1922, 66, 615-686.

Verf. hat das eigentümliche Symptom der psychomotorischen Akinese ("Mangel an Antrieb," "Entschlussunfähigkeit" u.s.w.) in Fällen von Encephalitis auf Grund der Selbstbeobachtungen der Kranken genauer zu analysieren versucht. Nach seinen Untersuchungen beruht es bald auf Störungen des Affektlebens (Sitz in der Gegend des Thalamus) bald auf Behinderung der Auswirkung des intakten Willens bei normalen Affektleben (Sitz im "Übertragungsteil," d.h. in der Gegend zwischen Thalamus und Pallidum bzw. den anderen zugeordneten extrapyramidalen Systemabschnitten) Seiner Analyse legt Verf. folgende Auffassung zu Grunde: "In dem Automatismus der phylogenetisch alten Stammganglien kommen die "Erfahrungen der Stammesvorfahren zur Geltung; sie dienen dem Schutz, der Abwehr, der Erhaltung, Ernährung, Fortpflanzung." Hiermit wäre der Organismus aber sehr unvollkommen ausgerüstet; er muss auch ein Organ besitzen, das ihn in Stand setzt, den ihm von seinen Ahnen überkommenen Apparat auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen zu verbessern bzw. seine Funktion zu beeinflussen. Dieses Organ wird durch die entwicklungsgeschichtlich junge Rinde repräsentiert. Die Triebkraft dieser phylogenetisch alten und jungen Apparate ist das, was wir, objektiv gesprochen, lebenserhaltendes Prinzip nennen können, und was uns subjektiv nur als Ausdruck der Bedrohung dieses Prinzips, nämlich als Unlustaffekt zum Bewusstsein kommen kann; diese Triebkraft tritt nicht nur nach der muskel-motorischen Seite in Erscheinung, sei es unmittelbar auf dem subkortikalen Reflexbogen, sei es mit Einschaltung des Weges über die Rinde, sie wirkt sich auch innerhalb der Rinde allein aus, in dem eigentlichen Denkprozess. Die mitgeteilten Ausserungen der einzelnen Kranken sind auch für die Psychologie der normalen Willensvorgänge zum Teil ausserordentlich interessant. TH. ZIEHEN (Halle a/S.).

135. GOLDSTEIN, K., Die Topik der Grosshirnrinde in ihrer klinischen Bedeutung. *Deutsch. Zeits. f. Nervenheilkunde*, 1923, 77, 7-124.

Um die von Fuchs genauer beschriebenen eigentümlichen Restitutionen des Gesichtsfeldes bei Hemianopikern (Bildung einer "Pseudofovea") erklären zu können, nimmt G. an, dass das Gehirn ähnliche "gestaltende Fähigkeiten" hat wie z. B. das Seeigelei und daher "relativ unabhängig von der Anatomie" Funktionsumgestaltungen auftreten können in dem Sinne, dass die Funktion eines früheren Apparates von einem Teil übernommen wird (z. B. bei dem Hemianopiker von der Calcarina der intakten Hemisphäre). Der anatomische Aufbau ist nach dieser Auffassung zwar unter normalen Verhältnissen gewiss auch funktionell bestimmend, er verhindert aber nicht, dass bei veränderten Verhältnissen ein völlig verändertes Funktionieren des Substrats eintreten kann. Die Umgestaltung soll nach dem Prinzip vor sich gehen, dass der Apparat seine alte Funktion so lange beibehält, als es irgend geht, mag die Leistung qualitativ noch so mangelhaft werden, wenn sie nur dem Wesen nach im ganzen der alten entspricht. Erst der *völlige* Ausfall eines Bezirks übt den Zwang zur Umgestaltung eines anderen mit dem verlorenen strukturell wesensgleichen Bezirkes aus. Funktion und anatomische Struktur bedingen sich *gegenseitig*. Symptome wie Seelenblindheit kommen nach G. entweder dadurch zu Stande, dass der Patient die Fähigkeit eingebüßt hat "Gegebenheiten als Ganze zu erfassen," das Gehirn also eine Grundfunktion eingebüßt hat, oder dadurch, dass Engramme, die man sich als "Abstimmungen" des mit der Ganzfunktion betrauten Apparates vorzustellen hat, vorloren gegangen sind. Auch im letzteren Falle soll die Beziehung zur gesamtpsychen eine wesentliche Rolle spielen. Überhaupt nimmt Verf. an, dass schon die Festigkeit des Gedächtnisses nicht nur eine Leistung eines umschriebenen Gebietes, sondern die Folge viel komplizierterer, das ganze Gehirn beteiligender Vorgänge ist. Auch legt er grosses Gewicht auf das Moment der verschiedenen Energieverteilung." Die Akinesen (Störungen des Antriebs), die man sowohl bei Scheitellappen- wie bei Stirnhirnläsionen beobachtet, will Verf. so auseinanderhalten, dass "der Scheitellappen mehr das Material, das, was den Inhalt unserer Erkenntnisse und Handlungen ausmacht," liefert, während die "Formung" dem Stirnhirn zukommt. Beide Bezirke arbeiten bei dem normalen Gehirn im Sinne eines einheitlichen Apparates zusammen.

Nur die nicht-psychischen Leistungen sind nach G. einigermassen umschrieben lokalisiert, aber wenn auch einem psychischen Vorgang ein über das ganze Gehirn verbreiteter Erregungsprozess entspricht, so ist dieser letztere doch "ein bestimmter festgefügter, bei dem den einzelnen Hirnabschnitten eine besondere charakteristische Bedeutung zukommt." Wir dürfen also das Psychische nicht in eine Allgemeinfunktion aufgehen lassen. Die funktionelle Überwertigkeit der linken Hemisphäre entwickelt sich erst *nach* den ersten Lebensjahren. Auch an den höheren psychischen Leistungen sollen in der ersten Kindheit beide Hemisphären noch etwa gleichmässig beteiligt sein. Die spätere Differenzierung erfolgt unter dem Einfluss der "angeborenen Anlage" und "der Entwicklung der höheren geistigen Leistungen." Bei den motorischen Vorgängen kann eine Bevorzugung der Erregung der überwertigen Hemisphäre einfach dadurch eintreten, dass das Motorium hier den höheren Zentren "näher liegt" und überhaupt an der dauernden stärkeren Erregung der überwertigen Hemisphäre dauernd stärker teilnimmt (auch, wenn es gar keine besonderen Leistungen im Augenblick zu verrichten hat). Dies müsste zu einer Überwertigkeit des linken Motorium für die doppelseitig tätigen Leistungen führen und zwar besonders bei solchen, die mit psychischen Leistungen in besonders inniger Beziehung stehen.

Bezüglich der speziellen Topik sei erwähnt, dass Verf. es für höchst unwahrscheinlich hält, dass die verschiedenen sensiblen Qualitäten im Scheitellappen an verschiedene Örtlichkeiten gebunden sind. Den Aufbau und die Funktion der Calcarina (Sehrinde) denkt sich Verf. so, dass jede Sehnervenfaser sich vor ihrem Eintritt in die Calcarina in mehr oder weniger zahlreiche Teilstäbe teilt; die Hauptmasse der letzteren strömt der sog. enannten Projektionsstelle zu, die anderen breiten sich auf eine grössere Fläche aus. Der Macula lutea entspricht ein viel grösseres und feiner organisiertes Gebiet als der Peripherie der Netzhaut. Bei leichten Läsionen der Calcarinagegend sollen die Farben zuerst leiden, und zwar rot-grün vor blau-gelb. Das Geschmackszentrum verlegt Verf. im Anschluss am Bechterew in das Operculum. Die Paraphasie erklärt er nicht aus der Verstümmelung der regulierenden Wortklangengramme, sondern aus einer "Schädigung des zentralen Sprachvorganges"; Der Sitz der zentralen Aphasie soll *ausserhalb* der sensorischen und motorischen Zone gelegen sein. Für die psychischen Symptome bei Stirnhirnerkrankungen soll charakteristisch sein, dass die Patienten bei Aufgaben versagen, die eine Wahl enthalten oder erfordern, das *Wesentliche* einer

Sache zu erfassen; daher fehlt ihnen die Fähigkeit eine Einzelheit in eine gegebene Situation einzuordnen. Bezüglich zahlreicher Einzelaussführungen muss auf das Original verwiesen werden. TH. ZIEHEN (Halle).

136. BALASSA, L., Zur Psychologie der Seelentaubheit. *Deuts. Zeits. f. Nervenheilkunde*, 1923, 77, 143-155.

Aus den Beobachtungen in einem interessanten Fall von Seelentaubheit folgert B., dass es eine Form der Seelentaubheit gibt, bei der die Tonqualität der Töne und vielleicht auch ihre Vokalität ausgewichen ist und dieser Mangel das Nichterkennen der *Vokale* zur Folge hat. Der Wegfall dieser musikalischen Eigenschaft der Töne soll auch die Unmöglichkeit der feineren Unterscheidung einzellner *Geräusche* und damit des Erkennens der *Konsonanten* verursachen. Die in diesem Falle zugleich bestehende literale Paraphasie wird auf die fehlende Kontrolle des Gehörs zurückgeführt. Kein Sektionsbefund. TH. ZIEHEN (Halle a/S.).

137. DAFFNER, H., Zur Psychopathologie der Königsberger Mucker. *Arch. f. Psychiat. u. Nervenkrankheiten*, 1923, 67, 151-166.

Sehr interessante Mitteilungen über das Entstehen einer religiösen Sekte der sogenannten "Mucker" in Ostpreussen (Königsberg), im ersten Drittel des vorigen Jahrhunderts im Anschluss an zwei Paranoiker. TH. ZIEHEN (Halle a/S.).

138. ISSERLIN, M., Psychiatrie und Heilpädagogik. *Z. f. Kinderforschung*, 1923, 28, 4-24.

Isserlin weist die Versuche zurück, die Heilpädagogik auf eine besondere von den medizinischen Wissenschaften abgegrenzte pädagogische Pathologie zu begründen. Allein die psychologisch-psychiatrische Auffassung, welche das gesamte Seelenleben als ein einheitliches zusammenhängendes Feld empirischer Erkenntnis betrachtet, ist der Boden, auf dem sich die Heilpädagogik entwickeln kann. Aufgabe von Psychiatrie und Psychopathologie in der Heilpädagogik ist die genaue psychologische Analyse des Einzelfalles, die Begutachtung seiner Erziehungsmöglichkeit überhaupt oder des Grades und der Art derselben. Auch der enger umschriebene Bereich der Mindersinnigenpädagogik gehört in den Arbeitsbereich der Psychiatrie, da Sinnesdefekte in zahlreichen Fällen zugleich psychische Defekte im Gefolge haben. Die Forderung der "verstehenden, geisteswissenschaftlichen" Psychologie, auch die Arbeitsmethode der

Psychiatrie zu bestimmen, weist I. zurück. Das Problem der abnormen Persönlichkeit ist nicht in einseitiger Betrachtungsweise zu erfassen und die geisteswissenschaftliche Psychologie kann daher die naturwissenschaftliche Arbeitsweise nur ergänzen. Die Psychoanalyse ist kein taugliches Mittel der Heilpädagogik. Es ist auch der Gedanke von der Hand zu weisen, die Heilpädagogik in eine Suggestivbehandlung des Abnormen auflösen zu wollen. H. BOGEN (Berlin).

139. LYON, E., Die psychopathische Grundlage zum Tic bei Kindern. *Z. f. Kinderforschung*, 1923, 28, 64-70.

An klinischem Material liess sich feststellen, dass eine bestimmte Art der Psychopathie die Grundlage zum Tic darstellt. Affektiv bestimmte Ueberempfindlichkeit und motorische Unruhe zeichnen die in Frage kommenden psychopathischen Konstitutionen aus. Die motorische Unruhe fehlte in einer kleinen Zahl von Fällen bei dem bearbeiteten Material. Der Tic geht aus einer Abwehrreaktion bei organischen, schmerzhaften Erkrankungen hervor. Bei der Neigung des Psychopathen zu gesteigerter Motilität wird die Reaktion beibehalten. Sie verstärkt sich dann noch durch die starke Unlustbetonung pathologischer Reize bei überempfindlichen Psychopathen. H. BOGEN (Berlin).

140. ANTON, G., Zur krankhaften Charakterabartung bei Kindern nach Encephalitis epidemica. *Z. f. Kinderforschung*, 1923, 28, 60-63.

Berichtet über Fälle, bei denen sich nach Encephalitis epidemica ein Krankheitsbild einstellt, das in vielen Beziehungen katatonischen Krankheitsformen ähnlich ist. Während das intellektuelle und mnestische Leben unberührt bleiben, treten vielfach unangenehme Charakteranomalien auf. Das Bild, das der Kranke bietet, nähert sich stark dem psychopathischen Konstitutionen. Die Ursache dieser Veränderungen scheint in einem gestörten Zusammenspiel der alten Hirnteile mit den höheren Gehirnstationen zu suchen zu sein. Anatomische Eingriffe mit nachfolgender Besserung des Patienten lassen darauf schliessen, dass die Charakterverschiebung tatsächlich eine Folge epidemischer Enzephalitis sein kann. H. BOGEN (Berlin).

141. LEYEN, R. v. d., Wege und Aufgaben der Psychopathenfürsorge. *Z. f. Kinderforschung*, 1923, 28, 37-49. H. BOGEN (Berlin).

10. INDIVIDUAL, RACIAL AND SOCIAL PSYCHOLOGY

142. LEAMING, R. E., *A Study of a Small Group of Irish-American Children*. *Psychol. Clinic*, 1923, 15, 18-40.

A psychological study of one hundred and ten Irish-American children recruited from a small, homogeneous group in a slum district. Seventeen cases are reported in full, and statistics, observations, and conclusions are reported for the entire group. Conclusions deal with the excellent social orientation of the children in this group, their superficial alertness and vivacity, their mystifying ability in repartee, their incorrigibility, and their health level, as well as their intellectual status. A. M. JONES (Pennsylvania).

143. MARSH, P. W., *Detroit Succeeds Under a New Organization*. *J. of Crim. Law and Crim.*, 1923, 14, 11-24.

In the reorganization of the court at Detroit, besides other changes, a psychopathic clinic was opened for the purpose of examining and recommending for treatment offenders from the court and other affiliated agencies. The survey shows at present the need of institutional facilities for those classed neither as insane and mentally defective but as border-line cases. E. C. PETERS (Boston Psychopathic Hospital).

144. ELIOT, T. D., *The Juvenile Court and the Educational System*. *J. of Crim. Law and Crim.*, 1923, 14, 25-45.

This is an argument against the use of probation as an administration only of the court. The author places the responsibility almost entirely with the educational system and substantiates his arguments by references to the various authorities on education and juvenile delinquency. E. C. PETERS (Boston Psychopathic Hospital).

145. MEAGHER, J. F. W., *Crime and Insanity: The Legal as Opposed to the Medical View, and the Most Commonly Asserted Pleas*. *Jour. of Crim. Law and Crim.*, 1923, 14, 46-61.

The legal view of insanity, as opposed to the medical which is concerned with insanity *per se*, deals entirely with the question of responsibility (the ability to distinguish right from wrong) as an efficient cause for crime. Controversy arises in borderline cases only where it is difficult to distinguish between insanity and mild obsessions and delusions. E. C. PETERS (Boston Psychopathic Hospital).

146. BRIGGS, L. V., Medico-Legal Insanity and the Hypothetical Question. *J. of Crim. Law and Crim.*, 1923, 14, 62-74.

An argument that "the determination of the mental condition and responsibility of the criminal should be in the province of medical men" and that capital punishment for criminals who are not responsible is not solving the problem. The hypothetical question as a method of bringing out expert medical testimony should also be abolished. E. C. PETERS (Boston Psychopathic Hospital).

147. CROSSLEY, F. B., Report of Chairman of Committee on Criminal Records and Statistics of the American Institute of Criminal Law and Criminology, from April 10, 1922, to March, 1923. *J. of Crim. Law and Crim.*, 1923, 14, 75-78.

A report of the activities of the new director of the executive board in regard to the various problems of the board. E. C. PETERS (Boston Psychopathic Hospital).

148. WARNER, S. B., New Federal Criminal Census. *J. of Crim. Law and Crim.*, 1923, 14, 79-90.

The new census of 1923, as opposed to that of 1910, has increased its questionnaire from 23 to 37 questions. It covers the various fields of inquiry more fully (personal and family history, economic efficiency, education, and immigration) and is therefore more useful to individuals interested in these particular fields. E. C. PETERS (Boston Psychopathic Hospital).

149. HACKER, E., The Penal Ability and Responsibility of the Corporate Bodies. *J. of Crim. Law and Crim.*, 1923, 14, 91-102.

A history of the growth and expansion of corporate bodies as a separate existence, expressing their wills through the appropriate organs and an argument favoring penal responsibility because of this expansion and because they have penal ability, that is, the ability to act apart from the possibility of acting. A problem arises as to the means and types of punishment. E. C. PETERS (Boston Psychopathic Hospital).

150. STANLEY, L. L., Disease and Crime. *J. of Crim. Law and Crim.*, 1923, 14, 103-109.

From the data received from the physical examinations of prisoners at the San Quentin prison, some correlation was found to

exist between crime and the different forms of physical or mental disease and defect. E. C. PETERS (Boston Psychopathic Hospital).

151. DOLL, E. A., Classification of Prisoners for Purposes of Training Work and Parole. *J. of Crim. Law and Crim.*, 1923, 14, 110-116.

In classifying prisoners for corrective treatment, they are regarded from the medical, psychiatric, psychological, religious and social standpoints. The data received from these gives them the clue for proper training. E. C. PETERS (Boston Psychopathic Hospital).

152. McFADDEN, J. H., and DASHIELL, J. F., Racial Differences as Measured by the Downey Will-Temperament Test. *J. of Applied Psychol.*, 1923, 7, 30-53.

Thirty-eight high school and 39 college students of both the white and colored races were given the Downey Will-Temperament Test. The results are given in detail. Among the conclusions drawn are the following: The negro is slower in movement than the white, in general. In general the negro college and high school student is from two to three years older than the white student of same academic grade. In "strength of personality," as indicated by the total score of each individual, the whites surpass the negroes, only 15.4 per cent of the negroes exceeding the median of the whites. E. MULHALL ACHILLES (Columbia).

153. FLÜGEL, J. C., Critical Notice, National Welfare and National Decay, by William McDougall. *Brit. J. of Psychol.*, Med. Sec., 1922, 2, 313-324. J. E. ANDERSON (Yale).

154. RADBRUCH, G., Der Ueberzeugungsverbrecher. *Zeits. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft*, 1923, 24, 34-38.

R. bespricht eine Stelle aus dem "Entwurf eines Allg. Deutsch. Strafgesetzbuches," die sich mit dem "Verbrecher aus Ueberzeugung" befasst. Dieser hebt sich als scharf unrissener, kriminalpsychologischer Typus vom gemeinen Verbrecher ab dadurch, dass er sich zu seiner Tat auf Grund seiner sittlichen, religiösen oder politischen Ueberzeugung für verflichtet hält. Er stellt der in der Staatsgewalt verkörperten eine andere geschlossene Ueberzeugung gegenüber. Der Staat kann ihn als Gegner bekämpfen, er kann ihn

aber nicht mit den üblichen Strafmitteln "bessern" wollen. Der Entwurf sieht daher auch an Stelle der Gefängnisstrafe "Einschliessung" als Sicherung des Staates vor dem Eingeschlossenen vor. M. DÖRING (Leipzig).

155. STERN-PIPER, L., Kretschmers psycho-physische Typen und die Rassenformen in Deutschland. *Arch. f. Psychiat. u. Nerven-krankheiten*, 1923, 67, 569-599.

Im Anschluss an die Aufstellung von Konstitutionstypen durch Stiller, Sigand, Kretschmer u. a. wirft Verf. die Frage auf, ob diese durch körperliche und psychische Symptome gekennzeichneten Typen nicht zum mindesten teilweise auf *Rassenformen* zurückzuführen sind. Für Deutschland kämen namentlich die sogenannte nordische, die alpine und die dinarische Rasse in Betracht. In der Tat glaubt der Verf. wenigstens bei den beiden ersten in körperlicher und seelischer Beziehung ganz bestimmte konstitutionelle Merkmale nachweisen zu können: "zyklotyme" Charakterzüge bei der alpinen und "schizothyme" bei der nordischen Rasse. Unter anderen soll auch die geringe musikalische Begabung der reinen nordischen Rasse hiermit in Verbindung stehen. TH. ZIEHEN (Halle a/S.).

156. BRANDEL, A., Zum dichterischen Vorstellungsleben bei Wordsworth. *Sitz. Ber. d. Preuss. Akad. d. Wissensch.*, 1922, 19, 150-157.

Wordsworth ist ein ausgesprochener Eidetiker. Der für sein Dichtertum charakteristische Prozess, dass die Vorstellungsbilder zu Anschauungsbildern neigen, wird gefördert 1. durch die Gefühlerregtheit bei der Aufnahme einfacher Anschauungsbilder; 2. dadurch dass Fantasiebilder bei ihm die unmittelbare Frische, den reichen Inhalt und den andauernden Bestand von Anschauungen haben; 3. durch die Stärke des visuellen Gedächtnisses. Dieses kennzeichnet sich durch eine besondere mystische Verinnerlichung. Vom optischen Gedächtnis losgelöste Lustgefühle dringen in die Wurzel des Geistes ein und werden dort zu einer unmittelbaren Gottheitswitterung. H. FISCHER (Leipzig).

157. KELSEN, H., Der Begriff des Staates und die Sozialpsychologie. *Imago*, 1922, 8, 97-141.

Der Staat soll aus der Massenpsychologie begriffen werden. Masse ist dabei eine Anzahl von Individuen, die ihr Ichideal gegen

das im Führer verkörperte Massenideal vertauscht und sich infolge dessen mit einander identifiziert haben. Mit Durkheim wird an enge Zusammenhänge der sozialen mit religiösen Bindungen geglaubt. Diese finden Erklärung in einem seelischen Grunderlebnis: in der Beziehung des Kindes zum Vater. Der Vaterkomplex ist die Grundlage jeder Rechtsordnung, die als Einheit hypostasiert den Staat darstellt. H. FISCHER (Leipzig).

158. VOIGTLÄNDER, E., Zur Phänomenologie und Psychologie des "alpinen Erlebnisses." *Zeits. f. angew. Psychol.*, 1923, 22, 258-270.

Das Problem ist bisher zu sehr von der subjektiven Seite, von dem alpinen Tun selbst, der Psychologie des Steigens und Kletterns in Angriff genommen worden. Das Ausschlaggebende sieht die Verf. in dem Erlebnis, das der einmalige Charakter der alpinen Landschaft vermittelt. Bei einer Bergbesteigung erschliesst sich dem Menschen eine neue Welt, die nur "dort oben" zugänglich ist. Das Erleben in Ebene und Mittelgebirge führt zu wenig oder garnicht in den Bereich des Ungewohnten, das die perspektivische Blickverschiebung beim Steigen in alpiner Welt mit sich bringt. Die Freude an der Ueberwindung von Schwierigkeiten und Gefahren bildet ein nur sekundäres Moment, dessen Wirkung in einer Erhöhung des Selbstgefühls liegt. Als dritter Komplex des alpinen Erlebnisses ist das Verhältnis zum erstiegenen Berg zu betrachten. Er vermittelt nach erfolgter Besteigung spezifische Gefühle von Isoliertheit, Freiheit und Gottnähe, personifiziert als Freund, den man besucht, oder als Feind den man bezwingt, ist er der Mittler zu diesem Erlebnis. All diese Erlebnisse führen zu dem des mystisch-ekstatischen Gipfelrausches, das letzten Endes in religiösen Bedürfnissen wurzelt. Diese in der alpinen Welt mögliche Befriedigung des religiösen Bedürfnisses bestimmt die rasche Entwicklung des Alpensports in der Gegenwart. H. BOGEN (Berlin).

11. MENTAL DEVELOPMENT IN MAN

159. JAEDERHOLM, G. A., On the Measurement of Intelligence. *Scand. Sci. Rev.*, 1923, 2, 9-81.

Discussion of the statistical problems arising from the Binet-Simon tests for intelligence. The author shows with a rather large data that the observed frequencies approach the normal curve of distribution for a revised Binet-Simon, this revision having to do

with the choice of the tests given and with the manner of giving them. The inaccuracies of calculating of mental age are considered. Correlations of some of the individual Binet-Simon tests one with the other and correlations with other tests of intelligence are given. The author makes the following conclusions: "Since it has been shown that the normal curve does describe the distribution of intelligence with enough exactness for (most) practical purposes, a method of evaluation of success and failure in alternative tests (the method of the center of gravity) can be introduced, which permits the use of such tests for the measurement of intelligence. When thus alternative tests for intelligence proper are used and the scores calculated according to the method of the center of gravity, the resulting correlations certainly seem to point in the direction of Thorndike's theory of intelligence. Intelligence tests proper show high correlations between themselves, but several kinds of tests very much used in intelligence testing—at least with the calculation of scores as now generally carried out—do not show any correlations of the same magnitude and should preferably not be used in the measurement of intelligence." S. W. FERNBERGER (J. - I. vania).

160. McCAULLEY, S., A Study of Children Who Do Not Conform to School Requirements. *Psychol. Clinic*, 1923, 15, 9-17.

An attempt to discover the significant differences between this group and the normal group, and to determine further what is the relation of these differences to the child's success in physical and manual training activities. There is a discussion of memory span findings, results on three performance tests, and observations of the Supervisor of Physical Education. "In every field of accomplishment in which we study these children we find that they are less proficient than the average child. They are no more gifted in motor ability than in intellectual ability." In view of these findings McCaulley makes certain educational recommendations. A. M. JONES (Pennsylvania).

161. JONES, A. M., The Superior Child. *Psychol. Clinic*, 1923, 15, 1-8.

Beginning a series of case studies of superior children. Four cases are reported, selected primarily on the basis of high intelligence quotients. A. M. JONES (Pennsylvania).

162. HUTT, R. B., The School Psychologist. *Psychol. Clinic*, 1923, 15, 48-51.

A discussion of the place of the school psychologist in a school for normal children. Five abridged case reports are included as concrete illustrations of the function of the psychologist in such a school. A. M. JONES (Pennsylvania).

163. LELAND, B., Allison—and His Parents. *Psychol. Clinic*, 1923, 15, 44-47.

A case in which injudicious handling by parents greatly complicated the teacher's problem. A. M. JONES (Pennsylvania).

164. RUCH, G. M., and DEL MANGO, M. C., The Downey Will-Temperament Group Test: A Further Analysis of Its Reliability and Validity. *J. of Applied Psychol.*, 1923, 7, 65-76.

One hundred forty-six high school students were tested by the Downey Group Will-Temperament Test. Some of the conclusions drawn are as follows: (1) The reliability of the Downey Group Will-Temperament Test is probably not higher than .40 as an estimate of the correlation which would be found between two similar forms of the tests had a second form been available. Certain patterns are more reliable than others, a fact which militates against the reliability of the scale as a whole. (2) The validity of certain of the individual tests is doubtful. The intercorrelations in patterns II and III are low, pattern I being the most satisfactory. (3) The tests do not measure merely intelligence. (4) Several of the tests show promise of lending themselves to further study and development. Duplication of such tests and substitution for others are recommended. E. MULHALL ACHILLES (Columbia).

165. GATES, A. I., The Unreliability of M.A. and I.Q. Based on Group Tests of General Ability. *J. of Applied Psychol.*, 1923, 7, 93-100.

Groups of 20 or less in the Scarborough School (N. Y.) were tested from Grades I through VIII by the Dearborn Examination I or II, Haggerty Delta I or II, Holley's Picture or Sentence Completion, Illinois (III to VIII only), Otis Primary or Advanced, National Intelligence A and B (III to VIII only), and Meyers' Mental Measure. Stanford-Binet was given to Grades I to VI. Great variations in I.Q. given to the same individual by different tests were found. Some of the reasons which seem likely are given. The

distribution of native mental ability in the groups upon which the tests were standardized has probably been unequal. The character of school training (reading, writing and arithmetic) affects the results considerably. Results differ depending on the relative amounts of nonverbal material which the tests contain. The cumulative procedure of establishing norms probably tends in the long run to produce norms that are too low. Testers control time better than other conditions. Many students fail to understand methods of procedure, skip pages, etc. Other factors in the group tested are that Scarborough pupils were handled in small groups, they were accustomed to taking tests, and they had superior intelligence (average I.Q. 117 by Stanford-Binet). What we need is experimentation. It is suggested that the term "intelligence tests" be changed to "classification tests" in the hope of reducing the misunderstanding by teachers and laymen and overzealous testers. It is well said that the work of measurement "may soon need protection from over-extravagant hopes more than from hostile criticism." E. MULHALL ACHILLES (Columbia).

166. Root, W. T., The Freshman: Thorndike College Entrance Tests, First Semester Grades, Binet Tests. *J. of Applied Psychol.*, 1923, 7, 77-92.

The Thorndike Intelligence Examination for High School Graduates was given to 569 freshmen at the University of Pittsburgh. The college grades were expressed as sigma values and each freshman's rank-order determined by finding his average sigma. The average sigma values arranged in descending rank-order were compared with the corresponding rank-orders in the Thorndike tests. Forty of the upper rank-orders of the Thorndike test and 40 of the lower rank-orders were given the Binet Tests. "While there is a fairly high correlation between academic grades and the Thorndike tests, upon analysis the approximation is found to be too rough to permit exclusion, inclusion, or the assumption that the highest test group (above 95) is peculiarly superior." The college entrance tests are undoubtedly superior to any impressionistic estimates of freshmen. They need to be supplemented by an investigation of the high school course, etc. E. MULHALL ACHILLES (Columbia).

167. BOWIE, S., An Application of the American Army Intelligence Tests. *Brit. J. of Psychol., Gen. Sec.*, 1923, 13, 389-397.

Alpha Form 5 was given with doubled time limits to seventy boys

in the fourth and fifth forms. On comparison of the scores (total and test by test) with the school orders (general and in specific subjects) it was found that the correlation coefficients were generally high enough to justify the conclusion that these tests do measure some form of intelligence which is of value in school work. J. E. ANDERSON (Yale).

168. MUSCIO, B., and SOWTON, S. C., Vocational Tests and Typewriting. *Brit. J. of Psychol., Gen. Sec.*, 1923, 13, 344-369.

The purpose of this investigation was twofold: to determine how far it was possible to obtain tests suitable for vocational research in the occupation of typewriting and to determine whether the same tests gave similar or different results with different groups. A variety of tests was given ten different groups varying in size from 10 to 60. Wide variation was found in the size of the correlation coefficients obtained from different groups with identical tests, the criterion with which test scores were correlated being ratings by teachers or supervisors. This variation is partly due to differences in the methods of grading efficiency in the groups and to the fact that the work included in the occupation of typist differs greatly. No reliance can be placed upon correlation coefficients between efficiency in a test and efficiency in an occupation when this coefficient has been obtained from only one industrial group of "ordinary" size. The results of a theoretical analysis of the operating of a typewriter and the results of the correlation investigations show that the following five tests might be useful for vocational guidance in typewriting: (a) immediate memory span (sentences), (b) directions test, (c) a finding test (products from a table), (d) a completion test, and (e) a spelling test. For typists of the "assistant secretary" class special emphasis should be placed upon "intelligence tests." J. E. ANDERSON (Yale).

169. SCHNEIDER, F., Psychologie des Lehrerberufs. Wege und Winke, *Schr. ü. pädag. Gegenwartsfragen*, 1923, 24, 192 S.

Eine Psychologie des Lehrerberufs fordert eine scharfe Abgrenzung in zwei möglichen Betrachtungsweisen. Die eine wählt sich das Lehrerbild zum Gegenstand, wie es der Beruf allmählich herausbildet; die andere fragt nach den Voraussetzungen einer tüchtigen Berufsausübung. Eine historische Betrachtung ergibt, dass die verschiedenen Zeiten ganz verschiedene Anforderungen an die geistige Leistungsfähigkeit des Lehrers gestellt haben. Aus diesem

Gründe und aus dem andern, die Auslese für den Beruf unter rationellere Gesichtspunkte zu stellen, ist eine Psychologie des Lehrerberufs vonnöten. Aus Berufswahlmotivuntersuchungen und aus einer kritischen Betrachtung der bisher üblichen Auslesemethoden ergibt sich, dass eine Auswahl der Geeigneten und eine Ausscheidung der Ungeeigneten weder zu Beginn der Vorbereitung noch während derselben stattfand. Unter den möglichen psychologischen Forschungsmethoden erscheint S. die Fragebogenmethode die einzige, die wirklich zuverlässiges Material beizubringen in der Lage ist. Die Untersuchung einiger wichtiger Spezialfragen ergibt: 1. Es gibt eine besondere pädagogische Veranlagung. 2. Nur auf dem Boden einer gut entwickelten Intelligenz kann sich die pädagogische Anlage mit dem notwendigen Wirkungsgrad entfalten; 3. wegen ihrer fördern- den Wirkung auf rein psychische, ethisch neutrale Eigenschaften gehört zur Struktur der Lehrerpersönlichkeit auch eine starke Religiosität; 4. künstlerische Begabung ist keine unbedingte Voraus- setzung der Berufstüchtigkeit des Lehrers. Im ganzen ergibt sich etwa folgende Eigenschaftsreihe: Sittlicher Charakter, ausgestattet mit Frömmigkeit, Milde, Gerechtigkeit, Liebe und Heiterkeit; hohe Intelligenz; treues, umfangreiches, schnellbereites Gedächtnis; reiche Phantasie, tiefes Gefühl, Beherrschung der unwillkürlichen Ausdrucksbewegungen; Aktivität, schnelles psychisches Tempo, innere Ruhe und Bedächtigkeit; pädagogische Anlage im engeren Sinne, d. h. Neigung zum Umgang mit Kindern, Jugendlichkeit, Mitteilungs- zedürfnis und Darstellungsgabe, Einfühlungs- und Anpassungsfähigkeit, pädagogischer Takt, persönliche Energie, Ueberlegenheitsgefühl und verteilte Aufmerksamkeit. Zur Regelung der Auslese wird empfohlen, den Berufsanwärter zur Selbstbesinnung und Selbstanalyse zu veranlassen; ferner eingehende Beobachtung des Schülers durch den Lehrer, Ergänzung des psychographischen Bildes durch auf allgemeine Intelligenz und Einfühlungsfähigkeit bezü- gliche Gruppen- und Einzelexperimente. H. BOGEN (Berlin).

170. KRAMER, F., Die Bedeutung von Milieu und Anlage beim schwererziehbaren Kinde. *Zeits. f. Kinderforschung*, 1923, 28, 25-36.

Liefert einen Beitrag zu der Frage: Ist die Bedeutung der Anlage so stark, dass sie den Menschen in eindeutiger Weise zu einem asozialen Verhalten prädestiniert? Oder können hier die Milieuver- hältnisse in praktisch bedeutsamer Weise in günstigem oder ungünstigem Sinne einwirken? Die Schwierigkeiten der praktischen

Entscheidung werden an Beispielen bestimmter psychopathischer Typen aufgezeigt. Für die Forschung ergeben sich unter den Voraussetzungen, dass psychopathische Anlage das Primäre ist, Psychopathen aber bedeutend milieuempfindlicher sind als Normale, folgende Wege: 1. Es ist zu untersuchen, in welcher Anzahl bei bestimmten Verhaltensweisen der Kinder die gleichen Milieuverhältnisse vorliegen; 2. es ist zu untersuchen, welche gemeinsamen Züge eine grössere Gruppe von unter gleichem Milieu aufgewachsenen Kindern aufweist; 3. abnorme Kinder sind unter zweckmässige Erziehungsbedingungen zu bringen. Es ist dann festzustellen, welche Charakterzüge bestehen bleiben und welche Züge verschwinden. H. BOGEN (Berlin).

171. GREGOR, A., Ueber zeitgemäss Gestaltung der Fürsorgeerziehungsanstalten. *Zeits. f. Kinderforschung*, 1923, 28, 50-59. H. BOGEN (Berlin).
172. SCHEIDT, W., Somatoskopische und somatometrische Untersuchungen an Knaben des Pubeszenzalters. *Zeits. f. Kinderforschung*, 1923, 28, 71-115. H. BOGEN (Berlin).
173. MÜLLER, H., Die Mertnersche Reform-Sprachenlernmethode. *Praktische Psychol.*, 1923, 4, 279-283.

Die Grundzüge einer sich auf den Ergebnissen der experimentellen Psychologie aufbauenden Sprachlernmethode werden auseinandergesetzt. Es werden die Einzellernvorgänge auf den Ergebnissen der Gedächtnisforschung aufgebaut. Die Einprägung der fremden Vokabel wird in der Reihenfolge ihrer Sprachhäufigkeit vorgenommen unter Ausnutzung der genau aufgezeigten verwandtschaftlichen Beziehungen jedes Wortes zu den begrifflich gleichen der Muttersprache. Die Wiederholungsverteilung jedes einzelnen Wortes ist genau geregelt nach Anzahl. Zeitabstand und immer neues Interesse erregender Gedankenkonstellation, in der es auftritt. Eingehende immer zur Hand liegende Lernkontrollen ermöglichen dem Lernenden ständige Beobachtungen über seine Fortschritte und Fehler. H. BOGEN (Berlin).

174. TUCH, Die Dreiwortmethode als Kombinationsprobe. *Praktische Psychol.*, 1923, 4, 272-279.

Eine analytische Untersuchung, die sich damit befasst, allgemeine Richtlinien für die Verwendung der Masselon'schen Dreiwortprobe zu erarbeiten. Dabei werden die zwei Möglichkeiten des kom-

binatorischen Phantasierens und des kombinatorischen Denkens scharf voneinander gesondert betrachtet. H. BOGEN (Berlin).

175. SCHWEISSGUT, A., Ueber das Zustandekommen der Irrtümer in der Wahrnehmung. *Zeits. f. angew. Psychol.*, 1923, 22, 161-209.

Gebildeten, zur Selbstbeobachtung fähigen Versuchspersonen wurden Bilder in Postkartengröße mit kurzdauernder Exposition im Tachistoskop dargeboten. In freier Schilderung und in Antworten auf bestimmte Fragen hatten die Versuchspersonen Aussagen über das Erkannte zu machen. Entstandene Irrtümer wurden später korrigiert, und weiter wurde versucht, an Hand der Irrtümer und durch Aussagen der Beobachter in die Ursachen der Fehlerentstehung und in das Zustandekommen der Irrtümer einzudringen. Die Irrtümer haben ihre Ursachen teils im Objekt, teils im Subjekt. Die Ähnlichkeit der Fehlerentstehung bei Bildern ganz verschiedenen Inhalts, gestattet es, die Bilder nach gewissen formalen Eigenschaften in bestimmten Gruppen zusammenzufassen. Reichhaltigkeit der Objekte, eine Reihe gut erkennbarer, einfacher Elemente auf den Bildern führen nur ganz selten zu Verfälschungen durch bestimmte Dispositionen und lebhaftes Vorstellungsleben der Versuchspersonen. Zusätze und Ergänzungen im Sinne des Gewohnten sind häufig, die Tendenz zu selbständigen Deutungen ist gering. Bilder mit Lichtverteilung, fremdartigem Sinn, mangelnder Einheitlichkeit erwecken in den Beobachtern, die nur wenig genau erfassen können, Anklänge an bekannte Bilder, die sich oft nur an Einzelheiten und Nebensächlichkeiten anhängen. Da die Deutungstendenz nur von isoliert erfassten Objekten ausgeht, so entstehen starke Verfälschungen in der Sinngebung. Zusätze treten selten auf, dagegen Uebertreibungen in sehr starkem Masse. Objektarme Bilder mit schlechter Beleuchtungsverteilung führen zwar zu geringen Fehlern, aber auch zu sehr mangelhafter Erfassung des uneinheitlichen Bildinhaltes. Eine letzte Bildgruppe mit nur wenigen, leicht verständlichen Einzelheiten, führt in nur geringem Masse zur Fehlerbildung und gestattet die eingehendste Beschreibung. Das verschiedene Verhalten der Versuchspersonen lässt sich auf individuelle Unterschiede in der Reaktionszeit zurückführen. Reaktionsweise, Intelligenz und Temperament sind weitere Ursachen für ein verschiedenes Verhalten der Gruppen unter den Versuchspersonen, sodass aus den Angaben der Beobachter Rückschlüsse auf die Struktur ihres seelischen Erlebens möglich sind. H. BOGEN (Berlin).

176. HABRIGHT, L., Geistige Leistungen und psychisches Milieu mit besonderer Berücksichtigung der sozialen Schichten. *Zeits. f. angew. Psychol.*, 1923, 22, 210-257.

Eine Testprüfung auf Raumgedächtnis, bei der höhere intellektuelle Funktionen stärker in Anspruch genommen werden, wurde an Schülern verschiedener Schulgattungen, an Erwachsenen verschiedenen Bildungsgrades vorgenommen. Die Gruppen wurden nach ihrem sozialen Milieu aufgespalten in vier Untergruppen und die erreichten Zeit- und Güteleistungen miteinander verglichen. Es ergibt sich eine sehr deutliche Abstufung der Leistungen nach verschiedenem sozialen Milieu, das gleichzeitig als psychisches Milieu aufzufassen ist. Die Ursachen der höheren Leistungen sozial besser gestellter Schichten werden in erster Linie nicht in einem verschiedenen starken Anlagefaktor gesehen, sondern in der durch das soziale Milieu bedingten mehr oder weniger grossen Möglichkeit der formalen Schulung. Die formale Schulung wieder hat ihre Ursach in der Möglichkeit, sich einer Lieblingsbeschäftigung bei entsprechender Tageseinteilung ausgiebig widmen zu können. Der Bedeutung von Vererbung und ursprünglicher Anlage konnte nicht eingehender nachgegangen werden, wird aber in Betracht gezogen. Die Ergebnisse beziehen sich immer nur auf den Durchschnitt der geprüften Personen, woraus sich ergibt, dass das Milieu nicht der einzige die Güte der Leistung bedingende Faktor ist. Die Versuche an den Erwachsenen beweisen besonders deutlich das Abhängigkeitsverhältnis zwischen fortlaufender geistiger Betätigung und psychischer Leistungsfähigkeit. Die Leistungsunterschiede der verschiedene Schichten sind hier besonders stark. H. BOGEN (Berlin).

177. STERN, E., Das Verhalten des Kindes in der Gruppe. *Zeits. f. angew. Psychol.*, 1923, 22, 271-286.

Das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit und das Erlebnis der Geschlossenheit, wie es Kindergruppen höheren Alters, die ständig zusammen sind, aufweisen, findet sich noch nicht bei den Gruppenbildungen des spielenden Kleinkindes. Bei ihnen findet sich als niedere Stufe der Gruppeninstinkte nur eine Tendenz, immer zusammen zu sein. Erst vom etwa dritten Lebensjahre an, tritt eine besondere Note im Verhalten des Kindes auf, es ist eine Tendenz zum Geltenwollen. Dementsprechend will das aus der Gruppe ausgeschlossene jüngere Kind wieder zur Gruppe zurück, dem älteren genügt es, die Verbindung mit der Gruppe aufrecht erhalten zu sehen. Zwischen Kindern, die innerhalb der Gruppe auch örtlich

nebeneinander leben, bilden sich gewisse Gewohnheiten heraus, die das Immer-Nebeneinander-Sein-Wollen zum Ziel haben. Für das Kind muss alles so sein, wie es immer war. All diese Verhaltensweisen fasst der Verf. unter dem Begriff Gesellung als primitivste Form des Gruppenlebens und -bewusstseins auf. Als erste Stufe des bewussten Erlebens der Gruppe entwickelt sich dann eine Geschlossenheit, die weiter nichts bedeutet, als die Gemeinschaft derer, die irgend etwas können und gemeinsam zu treiben verstehen. Die Bindung zwischen den Gruppenmitgliedern ist im geschlossenen Raum eine engere als im Freien. Dabeisein Erwachsener verändert das Verhalten der Gruppe und des Einzelkindes. Ist es zu nächst jedem Erwachsenen zugänglich, so wird es später scheuer vor ihm und zieht sich zurück. Dieses letztere Stadium weicht schliesslich einem dritten, in dem der Erwachsene als der Befehlende und Verbietende erscheint. H. BOGEN (Berlin).

12. MENTAL EVOLUTION

178. ALLEN, W. E., Behavior of the Thresher Shark. *Science*, 1923, 58, 31-32.

The thresher shark uses its tail as a means of killing its prey. G. J. RICH (Pittsburgh).

179. RÉVÉSZ, G., Tierpsychologische Untersuchungen. *Zeits. f. Psychol.*, 1921, 88, 130-137.

Erfolgreiche Dressur von Hühnern auf Kontrastfarben (Reiskörner mit Florkontrast). Zahlenmässige Bestimmung der Bevorzugung grösserer Körnergruppen vor kleineren. Treffsicherheit bei Partikeln von Körnern. Gegenüber neuen Aufgaben findet ein formaler Uebungseffekt statt durch alte Aufgaben. H. HENNING (Danzig).

180. SCHJELDERUP-EBBE, T., Beiträge zur Sozialpsychologie des Haushuhns. *Zeits. f. Psychol.*, 1922, 88, 225-252.

181. KATZ, D., Tierpsychologie und Soziologie des Menschen. *Ebenda*, 253-264.

Die Kämpfe der Hennen und Hähne werden sozial- und gruppenpsychologisch beschrieben. Dabei zeigt sich, dass in der sozialen Gruppe nicht einfach das stärkste Exemplar herrscht, sondern es ergeben sich interessante Rangformen gegenseitiger Stellungnahmen.

So kann ein Huhn A über B herrschen und dieses über C, aber trotzdem C über A. Zahlreiche Einzelheiten werden gegeben. Katz beleuchtet die Folgen dieser experimentellen Soziologie und Gruppenpsychologie für die Psychologie des Menschen. H. HENNING (Danzig).

182. VOGT, O., Kritische über die Grundlagen der Hundedressur. *J. of Psychol. u. Neurol.*, 1922, 27, 3-9.

Sitzung des Beirats für Hundeforschung am Kaiser Wilhelms-Institut für Hirnforschung. *Ebenda* S. 96-99.

183. SCHICHE, O. E., Beobachtungen und Versuche an Junghunden der Gebrauchshundrassen I. *Ebenda* S. 227-231.

Sitzung des Beirats für Hundeforschung am Kaiser Wilhelms-Institut für Hirnforschung. *Ebenda* 26, S. 314-320.

Kritischer Ueberblick und Diskussion zahlreicher Hundeforscher über den gegenwärtigen Stand unserer sicheren Kenntnisse von der Psychologie des Hundes. H. HENNING (Danzig).

184. SCHJELDERUP-EBBE, T., Weitere Beiträge zur Sozial- und Individualpsychologie des Haushuhns. *Zeits. f. Psychol.*, 1923, 92, 60-87.

Untersuchung der Stimmlaute hinsichtlich der verschiedenen psychologischen Situationen, Mimik der Hühner, gegenseitiges Erkennen, weitere Kampfgesetze. H. HENNING (Danzig).

185. SCHJELDERUP-EBBE, T., Soziale Verhältnisse bei Vöbeln. *Zeits. f. Psychol.*, 1922, 90, 106-107.

Die an Hühnern aufgefundenen sozialpsychologischen Gesetzmässigkeiten zeigen sich ebenso bei einer ausserordentlich grossen Anzahl anderer Vogelarten. H. HENNING (Danzig).

